

SEQ ID NO: 2563 GGTACGCGGGAACANAATCCCAGGATGTTCCATCTCTTATATAAAATGTATTTG  
CATATAACCTATGCACATCCTCCTGTATACTTTAGAAAGTCTACATGTTTGGTACCACGATGACCGG  
CTATTTTTTTTTCTTTCATAGATATGGGGGTCTTGCTATGTTGCCAAGCTGGTCTTAACTCCTGG  
CCTCAAGCAATCCTTCTGCCTTGGCCCCCAAAGTGTGGGATTGTGGGCATGANCTGCTGTGCC  
AGCCTCCATGTTTTAATATCAACTCTCACTCCTGAATTTCAGTTGCTNNTGGCCCAAGATAGGAGTTCC  
TCTGATGCAGAAATTATTGNGGCTCTTTTAGGGTAAGAAGTTCGTGTCTTTGTCTGGCCACATCTTT  
GACTAGGTATNGTCTACTTCTGAAACCTTTAATGGCCTTCCCTCTTTCATCTTCTGAGNTTGTAAAC  
CTTGCAATGGGCAGCTATCCAGTTGACTGNTNTGANTAAAGNGTGTTCATTAATGTNTATTTANN  
TCTGAAACAAGAGTGATATNCTTCCAAGACNTAAATNATNNCTAAAGTGCTGGNNGNCAAAAAGA  
CAGAAGCGGANNTTNAAAATNGGTCTTGATANTGCAGGANAATTTGGCTATGNACCTNGCATTT  
ANCAANTTTTCTNNGANANTTGGAGNGGGTACCTTNTCTTTNAAATCCNGG

SEQ ID NO: 2564 GGTACTTCCAACCTCTGGGTTGGCCCCAAATCCAACCTAATGCCACCACCAAGG  
CGGCTGGTGGTGGCCTGCAGTCAACAGCCAGTCTCTTCGTGGTCTCACTCTCTCTTCTGCATCTCTA  
CTCTTAAGAGACTCAGGCCAAGAAAAGTCTTCTAAATTTCCCCATCTTCTAAACCCAATCCAAATG  
GCGTCTGGAAGTCCAATGTGGCAAGGAAAAACAGGTCTTCATTGAATCTACTAATTCCACACCTTT  
TATTGACACAGAAAATGTTGAGAATCCCAAATTTGATTGATTTGAAGAACATGTGAGAGGTTTGA  
CTAGATGATGGATGCCAATATTAATCTGCTGGAGTTTCATGT

SEQ ID NO: 2565 ACAGAAAGGGTATGTTAAGTAGTTCAGCCAGCAGCTCACCACAGGGATTAAC  
GGCATCTGCCAGAAGGACATCAAATTTGACTCTTGAGTTTTCTCATAAGTTTCTTGTTCAAAACT  
GCATCTTCACAGAGCTTTATATTATAGTCAGAATATTCCCAACACAATTCTTGAGTTGTGAAAAA  
TATGACCAAAAATGTATTTTTTGAATACTATATGTCCATCTATCGAACATTTTCATAAAAAAATCTT  
CCAAATCATTTTTAGTTAAAGATGTAGGATAAACTTCTAATTTAATAGCAGATGATTTACTGGCAT  
TGACAAGAATAGAAGCCGAAGATGTCAACACAATCACCTCATGACCCCTCTGAACAAGCTCTTCC  
AGGATTGNCITCATATTTATCCAATGGCTGNATTCTGTGGGCCACACCAGCACCTTTNCACAACCTT  
CCAAAGCTAAAGTACAACTGAGCTGCATCAGAAAGACTGACATCCTTTCAAANACATCCTGGT  
CNTATGCCAAGCTTCTTTTCCAGTTNTGGCCCCNGTACCTNNGCCGGGACCCCCCTTANGGNGAATT  
CAACCACTGGCGGCGGTCTNATGGACCCGNCTCGGACCAACTTGGGGGAAAATGGCATACTTGTT  
CTTGGGNAATGGTTCCNTCCAATNCC

SEQ ID NO: 2566 ACCGCGGGCTTGCCACACCTTGAAGTGATACTGGCGGGGAGCTCTTCCCTGC  
TCCTGGGAAGACTCCCCCAAAGCACATCACAGCCCTTGCAATGTCTTAGGCGCTTTCCACCTTCTC  
TGTGTCTGTTTTCTTTCCCTATATGCCCCCTCCCTTACCCACTTCTGGATGAATTTACAAATTTCT  
CCTTAATAGACCTCAATGGATTAGAATCATAATCTCCAATTCCTTGTCAAGAGTAAGGTGGGGAAG  
AGAGGCCTTAAATAATCCATTTGGTGTAAATGTTTCTTTTGGCTGCCCCGCTGGTGGCTCACA  
CCTGTAATCCCAGCACTCTGGGAGGCCCCGTAGAGGGTGGNTCACCTGACCGTCAAAGAGTTTGAG  
ACCAGCCTGGTCAACATGGTGAAACCTCGTCTCTACTAAAAAATATAAAAAATACCAGGTGTGGN  
NGTGCACACCTGNTAGTTNCAGCTACTTAGGAAGGCAGGAGAATCGCTTTGACCTTGGGAGNCGA  
NGTTCATTGACCAAANTTNGCCCTGAATTCAAACTATTCTACAGGGTTGAAGAATAAAAAAATG  
GATTGGNTNCTNNGCCGGAACCCCTNAGGGCAATTCNAACCATNNGGGCGTTTTTATGGNTCN  
ACCTGGGACCAANTTGGNGAATATGGCNANTTNTT

SEQ ID NO: 2567 ACCTGGCCATCTTGGGCAGTGTGACGTTTCTGGCTGGCAATCGGATGCTGGCC  
CAGCAGGCAGTCAAGAGAACAGCACATTAGTTCCAGAAGAAAGATGGAAATTCTGAAAACTGAA  
TGTCAAGAAAAGGAGTCAAGAACAAATTCACAGTATGAGAAGAAAAATGGAAAAAAACTTTAT  
TTAAAAAAGAAAAAGTCCAGATTGTAGTTTACTTTTCTGTTTTCAGTTTCCCAACACACA  
GCAGATACCTGGTGAGCTCAGATAGTCTTTTCTCTGACACTGTGTAAGAAGCTGTGAATATTCCT  
AACTTACCCAGATGTTGCTTTTGAAGGTTGAAATGTGTAATTGTTTTGGAATAAAGAGGGTTTCA  
AACNNAAAAAANGNCTNNNNNTNAAAGTCCTCNGNCGCGACCCCCC

SEQ ID NO: 2568 ACTATAGAGACTCAGTTGCAAAAATTAACAAATATGCTGCTTGATTAAAAATG  
GGTAGGCTTCTCATGTGGCTCATTCTTTAATCTATTCTTTTTATTGGTTTGGTTTCATGGGGTCTCT  
GCCTATGGATCATACTTCAAACCTTGGTGTGATCCTCCTGATTGTCACAATATTAGTTACCCTGGT  
GTGCTGTATTCTCTAAAACCTTTAAATGTTTGCATGCAGCCATTTCGTCAAATGTCAAATATTCTCTC  
TTTGGCTGGAATGACAAAAACTCAAATAATGTATGATTAGGAGGACATCATAACCTATGAATGA  
TGGAAGTCCAAAATGATGGTAACTGACAGTAGTGTTAATGCCTTATGTTTAGTCAAACCTCTCATT  
ANGTGACAGCCTGGTGAATCCAGAATGGAGCCAGTCATGCTAAATGCCATATACTCCACTGAAAC  
ATGANGAAGCAGGTAGATCCCAGAACAGACCAAAATTTTCTAAAAACATGANAGTCAAGCTGTCT  
GAGTCAACACAGTAAGAAATCCTTCTGGTTTACTNTAAAAAAGAAATTTGAAGTTTCTTGAAAT  
TAACCATCAGTTTTTTAAATCAATTTTTTTCTTTGGTCCGGGATCCCTTTANAAANCCCNTTTTT

GTTGTTTGCCCAAGGACTTCNNTT

SEQ ID NO: 2569 ACGCCCTGCTGCTTCTCCTGATCTGCTTTAACGTTGGAAGTGGACTTCACTTA  
CAGGTCTTAAGCACAAGAAATGAAAATAAGCTGCTTCTAAACATCCTCATTTAGTGC GGCAAAA  
GCGCGCCTGGATCACC GCGCCCGTGGCTCTTCGGGAGGGAGAGGATCTGTCCAAGAAGAATCCAA  
TTGCCAAGATACATTCTGATCTTG CAGAAGAAAAGAGGACTCAAAATTA CTTACAAATACACTGGA  
AAAGGGATTACAGAGCCACCTTTTGGTATATTTGTCTTTAACAAAGATACTGGAGA ACTGAATGTT  
ACCAGCATCTTGATCGAGAAGAAACACCATTTTCTGCTAACAGGTTACGCTTTGGATGCAAGA  
GGAAACAATGTAGAGAAACCCTTAGAGCTACGCATTAAGGGTCTTGATATCAATGACAACCAACC  
AGTGTTACACAGGATGTCTTTGTTGGGTCTGTTGAAGAGTTAGTGCACACATACTCTTGNGATGA  
AATCAATGCACAGATGCNGATGANCCCATACCTGATT CNAAAATTCCTATAAATCGTNTTNTGGNC  
CCNNTTCTCAGNGTTTCTAATAAGACCGGANNTTTTCCACCCTGTTCCNTGGAAAAAAGAAN  
CACNCTCCTTTGCCGTAAA

SEQ ID NO: 2570 GGTACTCCAGCAAATCCTCTGAATACTCCACAGACTATGTTACCCAGTCCCA  
AGGCTATTAACCTCTGATTGCCATCAAGTGGATAATCGTATTTGAGGGAATAGACGCTGGCAACTG  
AAAAGGCCACTGCAAATGCAACCATTGCGATGCCGAAGCAATCTCCTACGGTGT TTTTGAAAGTC  
TCCACGTCAAGTGTAATAGGGGGCTGAAATCCAGGATT CATGTCCCAACCACAGCCACTTTAAA  
CCTGTTTTTAAAGTCACAGCCGTAGGATACACCTGCTGCAATCACGGTCATAATGAATTCGATTGG  
AATGGGCACTGGAAGTTTGTCTTTGAAGCGCTGATTTATTTCTTTAACAATGGATACAACCAAAAG  
GACAATCAGAGCTGTCAACAGGTCTGCAATATTAGTCTTCTCTATTTGTGAGAATACAGAGTATAG  
TACCTGCCCCGGCNGGCCGC

SEQ ID NO: 2571 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACAATAGTGTGAGGATTTTTT  
ATTGNGTTTTCCACATAGATAAAAAAATAAGGCTTTTTTGATGAAAAGAATCCATTACAAAGTCAA  
AAATCCATTACAATTATAATTGAATCAGTAACAAAATTTAGCTTTAAATGAGTCAAGTATTCTGCA  
TTTGAAATTTAATATCACAACATTCAAGATTAGTGAATTTTGGTAAGAAAAAATACTAGAAGA  
AAGGAAAAGGACACCTTTTCAACAGATAGTAATTTATAAAAAATTTTTTAAAGTGCTTTGGGAAA  
ACACACAGTATCATTACTTAAGAAAAGTCATTTAAGGAAGACTTAAGTGCTTCAAGTGGGAGTGT  
ATT CAGACTAAAAAATGTTTTAAATTTGCCAAGAAATTTAAGTGTTAAAAANCTCTTCTCCTTAT  
TCAGTTCATGTTTAANGGAACATTTGACAACAAGTAACCAACCGCCAAAAAAGTCCCNCTTT  
TNAACTAATAAATCTGGACTGGAAAACCTCTGGTTGNACCTGCCCCGGCGGCCCTCGAAAGGGAAT  
TCCACCCCTGGGGCCGTCTTNGGACCCGCTCGGGCCCACCTGGNGAANAAGGGAAAACGTTTCT  
TGGGNAATGTTTCCCNCCAATNCCCCAN

SEQ ID NO: 2572 ACGGAGAGGGTCACCAAGCGTGGATCGTTGGCATTGTGGAAAAGGGAAACC  
GAACGGCCCCGATCATTGACAAGCCGCGAGTTATTGAAGTCCTGCCTCGTGGGGCCACAGCTGCT  
GTTCTTGCTCCTGACAGTTCAAATGCCTCCTCTGAGCCTAGCTCGTGAGATGAAAGAACAGAA GTT  
GTTTGGACCTTAGAGCCATTGTCCACAATCACGGATGGTTCTCAAGAGTTGATTGTAAGAAATTC  
CAAAGAAGGCTGCCTGCATAGTGGTCCGGCTGCCCTTTCTAGGTGATTGGAATCAGCCCATCTAA  
AGCAGTCTTTATATGCATTCCGAGGCCAGAGTAACATTTTGAAC TTTGGGGGGATATTTGTTTCATC  
ACITGGGTAGAAGAAGAGCAAAAATACCTCTGTTTTCTCTTGCCAAAGTAAGATGAAGCTATTCCA  
NGTTGANGGATTTTTCTTTTGCCCGGGGTGATTAATTTCTTCACAGGGAGTGAGATTNTTAAAGT  
ACNCNCCCCCAAGTAAATTGCCAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTCCTTGCGCGGACNCCCT  
ANGGCAATTCCACCNTGGCGGCCGTTTTTNGACCAACTCGGNCCACTTGNGAANATNGGANAC  
TTTINCTGNGAAATTTTCCCTCAAATC

SEQ ID NO: 2573 ACCCGATTTAAGTAGTGACATTGATACTAGTAATTTTGATGACTTGGAAGAA  
GATAAAGGAGAGGAAGAAACATTCCCTATTCTTAAAGCTTTCTGTTGGCAATCAACTACCTTTTGTA  
GGATTTACATATTATAGCAATCGTAGATACTTATCTTCAGCAAATCCTAATGATAACAGAACTAGC  
TCCAATGCAGATAAAAGCTTG CAGGAAAGTTTGCAAAAAACAATCTATAAGCTGGAAGAACAGCT  
GCATAATGAAATGCAGTTAAAAGATGAAATGGAGCAGAAAGTGCAGAACCTCAAACATAAAACTA  
GACAAGATAATGAAAGAATTGGATGAAGAGGGAAATCAAAGAAGAAATCTAGAATCTACAGTAT  
CTCAGATTGAGAAGGAGAAAAATGTTGCTACAGCATAGAATTAATGAGTACC

SEQ ID NO: 2574 ACATCAAGTCCATCTGACAAAATGGGGCAGAAGAGAAAGGACTCAGTGTGT  
GATCCGGTTTCTTTTTGCTCGCCCCGTGTTTTTTGTAGAATCTCTTCATGCTTGACATACCTACCAGTA  
TTATTCCCGACGACACATATACATATGAGAATATACCTTATTTATTTTTGTGTAGGTGTCTGCCTTC  
ACAAATGTCAATTGTCTACTCCTAGAAGAACCAATACCTCAATTTTTGTTTTTGAGTACTATACTCT  
TCAAACAATGTCAAGTGCATAAAGTCAAAGAAAGTATTTGGAAATAATCCAGATTAAAGAAAAC  
GAATTAATACAACAGCCAAATGTAGTACC



SEQ ID NO: 2575 ACTAAAAAAGGAGAAATTATAATAAATTAGCCGTCTTGCGGCCCTAGGCC  
TAAACTTCTGGTATCTTAGTGTCTCAGTATCTTAGTGTCTTCACTCGGACTGTAAACCTAAGAATG  
TTCATTAACCCTCCATTCCCTGTTAGATTCAGTCAGGTCTTAGCAATTTTCCTGCTCGTCTCCACCC  
CCTTCTCTGACTCTTGTCTTCCACTTCTCTATTCCCCATTTCCTCTTTCGCTCAGTTCCTCTCTG  
CCCAAACCTTCTCAGTGGCCACATAAAGTTGTTAAACCACTCAAATCAAGGCCTGGGGTAAAGTTG  
GGAGGGAAAGGGCTATAGTGGGGTCTGAGGGAATGTTGACGGGCAGTTTCACACAGATAAATCTC  
TGAACCAGCCGGGCGCGGTGGTCACGCCAGTGATCCCAACGCTTTGGGAAGCCCGAGATGGGCGG  
ATCACGANGTCAGGGGATTGAGAACATCCTGGCAACGTGGTGAACTNCATTTCTGCTAAGGGAC  
CTCGGCCGCGACCACNCTAAGGGC

SEQ ID NO: 2576 ACCCACTGTATTTATTTATGTGCAACAAGAAGTGTCAGCAACTGCACAAACTC  
CTCCCTGTTCACTAGTAGGCAGCAATTCTGTTATCTGGCATCCCATAGCTGGGTAAATTA AAC  
AGGGCGTGAGAACAGGTGAGTCTAGAGGTCTAACTCTAACAGGGACCACCGTGCAATTGAATAAA  
CAGTTGTATTAGGGATGTTGTTAAAGTTAGCCACTGGGCAGAATAAAGGATCCCTTAGGTCAAAT  
ATTTGGGTTTGACATGATGACATGACACATCCAACACTCTGTCAAATTACCTGCACAAGGCACTGA  
TTGTGAAATTCTAGTTACAGCATTATCTTACCAAATTAAGAGGGCAGGCATGAGCAGGGAAAAAT  
GGAGTGGGATAAGAGCCTCGTCACGATGAGGCTTGGGACATCTTGGGAAAAACTGCCACAGCATG  
AAGTCATCAACTTCTTGTCTGTTGGNAATTGAGTGNCTTTTAANTATTGGNGGTGAACATTTT  
GGTTAGCTCTTGAATGGGCCACATNTCAAGCATTGAAGGGTTTTCTTGNAAATTACAATGGANTG  
GCCCCCTCCACCTTATAGGTTTNAAGAAAAAACANGGNTTTTCNTTTTGTTCCTCCCGGNAAAATG  
GATTGAAGGNCTTAAAAATCCCNCCCCCTTCGGGNGGT

SEQ ID NO: 2577 CGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTTTTTTTTTTTTT  
TTTTTTCAAAAAAAGTGNNGGCTTTTTTNTTTCAGTTAANAGGTANACAAATGAACATGGAAGNGTGT  
CCCATTTAACTTGCCCAAAGTTCACATTCCACTTNATTCATCCATCCACACTGNCANAAATNTTA  
AANAATAACCAANATTGCCAACAGGCTTTTTCTTTCTTACTTCTTCTTANCAATAACAGTCAATA  
AACTGNTTGCAAAAAAGTTACTAATTTAAATTTTCACTGNGTTCAAANAACCTCATCCCTNTAANA  
AGCTCCCGAATATGCCAATANATCCTGCCNCTNCTGACAGGAGGGCAAANT

SEQ ID NO: 2578 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAGNGCCTTCCTCANACTGCTGTGGA  
TCTTCACTTGTAGCACAAATTGTCAAAAAGTAAAAAAGCTAGGTAAAATTGAAATGCTTTACTT  
AATTAAATTAATTTACTTTGCTTAATTTTACATAATTGGCTTACCCTTCTAAAATCTGCTTCAATC  
ATATGGGTGTTCTATCCAAATTCATAATGTTGGTAATCATTCCACAATGATATATAAAATGTCA  
TCCAGCTTTACTGGGGCAGTATTCCTATAAATTCAGCAAGTTGGCAATAAAAATAACAGCTCTTA  
NAATAACCATTAATGCCATACTTGCTTTGGTTTCATTGATATATTACTGGGCTTAATTATCAGTTAG  
CAAAAAATCGGCCTANTTAGCAAGCAGATTTCTTTTAAATTAATTCAATCTCTTAATTTTTTAAA  
ANAATTAATAAAGCCNAGNATGGGGATAAAATGATNTCTTATTAACAGCANTCNTTTGAAACCTG  
NTTTAAAGCNCCGGTCCAAAACATTNGATGGACCTTGGCGGAACNCCTANGGNNAATTCNACCCT  
GGNGGCGTCTTTINGGACCCACCGGNCCACCTGGGGAANNNGGAAAATGTTCTTGGGNAAAGGTT  
CCCNCCA

SEQ ID NO: 2579 GGTACGCGGGATGTTTTTCTGATTCCATCCTGTGTCCCCTTCATCCTTGACTC  
CTTTGGTATTTCACTGAATTTCAAACATTTGTCAGAGAAGAAAAAAGTGAGGACTCAGGAAAAA  
TAAATAAATAAAGAAGACAGCCTTTTCCCTTAGTATTAACAGAAATGTTTCTGTGTCATTAACCATC  
TTAATCAATGTGACATGTTGCTCTTTGGCTGAAATTTCTCAACTTGGAATGACACAGACCCACA  
GAAGGTGTTCAAACACAACCTACTCTGCAAACCTTGGTAAAGGAACCAGTCAGCTGGCCAGATTT  
CCTCACTACCTGCCATGCATACATGCTGCGCATGTTTCTTCAATTCGTATGTTAAGTAAAGGTTTGG  
TTATTATATATTTAACATGTGGAAGAAAAACAAGACATGAAAAGAGTGGTGACAAATCAAGAATAA  
ACACTGGGTGTAGCCCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTCCTGCCCGCGCNGGCGCTCGAAA

SEQ ID NO: 2580 ACTATGTCGATTGACAGAACATTCAGAAGATTCTCGGCCTTGCCCCTTCACG  
AGCCGCCACCAAGCAGGCAGGTGGATTTCTTGGCCACCACCTCCTTCTGGGAAGTTCTCTTGAAC  
TCAAGAACTCTTTATTTTCTATCATTCTTTCTAGACACACACATCAGACTGGCAACTGTTTTGTA  
GCAAGAGCCATAGGTAGCCTTACTACTTGGGCCTCTTTCTAGTTTTGAATTATTTCTAAGCCTTTTG  
GGTATGATTAGAGTGA AAATGGCAGCCAGCAAACCTTGATAGTGCTTTTGGTCCTAGATGATTTTA  
TCAAATAAGTGGAATTGATTAGTTAAGTTCAGGTAATGTTTATGTAATGAAAAACAAATAGCATCCT  
TCTTGTTTCATTTACATAAAGTATTTCTGTGGGACCGACTCTCAAGNACTGTGTATGCCCTGCAAG  
TTGGCTGTCTATGAGCATTANAGATTAGAAAAAAATTAANTTGGTTNACCCTTGGACTGTTGGT  
TTGGTGGTGGTTTTTTTTTCAAGCCCAATCCTTGACTTAGACAATAAGAGGCCAATTTTACTTGTTA  
TTTCTTGGCCGGACCCCTANGGNGAATCCACCACTGGNGGCGCTCTATGGTCCANCCTGGNCA  
ACTGGGTATATGGGT

SEQ ID NO: 2581 ACATGCTTTTATTCTTTCCATAGGACATATTTCCAAATAATGATCACAGTATT  
ATGGTTAATAAGATGCTGGACAGATGCGTAGCCAAAGAATATTACATAACAACAAAATCTCATCA  
ATGATATATCAAATGCAAATTTACTAAGACATCAAGAGAATATCTGTTTGTAGTTACATGGCTAAA  
AACAAAGACATTATTACAGTAATCAAGTCCATAAACTAGAAAAAAGCACTGTATAACAAAAAG  
GCCTTTTAGAAGCTATTAAATGAACAAACATTATAGATAAACCAATTTTATATCTGAAGCAGCTTA  
TAGCACCAACACGTTGGCAGGACCAGCAGAGGGGTGGGTCTTTGGACCAAGGCATCTGGGAACA  
GGAAGGGCTCTCAGCCATCATCTACTGNAGCCACTTGTTTTACAAATGGAGAAATANAGGCCCN  
AAAGATGAAACGCCTTGTCCAAGGCCCAACACAAGACAGACTGGGAAATGATCCAGGGCTNT  
GATCCAGGCCCTGACNTCAGGGAATGCTTNTTTACATACAGATATAAAATCTNTTGGATTGATGNN  
TTTTTCCCATAACAGGCTCCNTAAAAAACCTTAANCCCTATGGNCTTGGCCGGACCCCTANGGG  
AATCANCACTGGNGGCGTCTNTNGGTCNG

SEQ ID NO: 2582 ACGCGGGGGTGGTTGGTGTGCGGGTTTCGGTTGGAGGACTCGTTGGGGAGGT  
GGCCTGCGCTTGTAGAGACTGCATCCCCGAGACGATGGCGGAGGGAGATAATCGCAGCACCAACC  
TGCTGGCTGCAGAGACTGCAAGTCTGGAAGAACAGCTGCAAGGATGGGGAGAAAGTGATGCTGAT  
GGCTGATAAAGTCTCCGATGGGAAAGAGCCTGGTTTCCACCTGCCATCATGGGTGTGGTTTCTTT  
GGTGTCTGATTATCTACTATCTAGATCCATCTGTTCTGTCCGGCGTTTCTGTGTTTGTATGTTTT  
TGTGCTTGGCTGACTACCTTGTCCCATTCTAGCGCCTAGAATTTTTGGCTCCAATAAATGGACCAC  
TGAACAACAGCAAAGATTCATGAAATTTGCAGCAATCTANTAAAACTCGACGCAANCTTGTGGG  
TTGGTGGAAACCTCTTCACCTTAANGAAGAAAAACCTAAATGTCTNNGNCGCAACACNCTAA  
NGCGAAATTCACACACTGCGGCCCTCTAATGGATCCACTCGGANCCACCTTGCNGAATATGGC  
ATACTTGTCTTTGGNAATTGINTCCCTNCAATTCCCCAAATACANNCCGANCTTAANTTAAACNN  
GGNGCCAATAAGAACTNA

SEQ ID NO: 2583 ACAATGTAGAACTCTGTCCAACACTAATTTATTTTGTCTTGAGTTTTACTTCAA  
GATGAGACTATGGATCCCGCATGCCTGAATTCACTAAAGCCAAGGGTCTGTAAGCCACGCTGCTCT  
TCCGAGACTTCCATTCTTTCTGATTGGCACACGTGCAGCTCATGACAATCTGTAGGATAACAATC  
AGTGTGGATTTCACCTCTTTTCACTCCTTCATGTTAAAGATTTAGACACCACATACAACCTGGTAAA  
GGACGTTTTCTTGAGAGTTTTAACTATATGTAACATTGTATAATGATATGGAATAAATGCACAT  
TTTAGAAAAAANNAANNAAAAAAAGGAAGTTCC

SEQ ID NO: 2584 CGAGGTACAGTGAGGGTGTTCAGAGGGAGGCACAAAGAATAGCTCTGAGAT  
TAGGCAATGGAAATGACAAAAAGAGATGAATAAATCCGATTTGAATACCAACAATTTGCTCTTC  
AAACCTCCTGTAGAGAGCCATATACAAAAGAATAAGAAAAATCTTAAATCTGCAAAAGATTGCCC  
TCCTGATGCACTTATCATTTGAATACAGAGGGAAGTTTATGCTGAGAGAACAGTTTGAAGCAAATG  
GGTATTTCTTTAAAGACCATAACCTTTTGTGTTATTCTACTCTAAATTTTCATGGGCTAGAAATGTG  
TGTTGATGCAAGGACTTTTGGGAATGAGGCTCGATTTCATCAGGCGGTCTGTACACCCAATGCAGA  
GGTGAGGCATGAAATTCAAGATGGAACCATACATCTTTATATTCTATACACAGTATTTCCAAA  
GGGGAAGTGAATTAATGCTTTGCTTTGACTATGGAAATGTAAGTACCTGCCCGGCNGGC  
GTCGAAANGGCGAATTTACGNACTGGCNGGCGTACTATGGATCCGACCTCGGACCCAACCTGGC  
GTAATCATGGGCATACATAAANGTAAANCNGGGGGCCAATAANGGCNACTNCATTAATGGGTG

SEQ ID NO: 2585 ACCTGAGCTAAATGACTGAAGCTTTAGGGGTGCATAGAAACCACCATAATTT  
GTATGACATTTTGAAGTGAATTAATAATTTTTGAACATGCTTCTTCGACAGCCAGTGTTATATTTT  
CAGATCAACACAAAGCACAATGATTACTCGAAATTCAGTATTTTCAAATTTACATATTTAAAGTCA  
TGCAAGCTGTAACCTCCCTGTCAAATTAAGTCTGCCAAATTTATACCTGTTTCTTCAGCTGTACT  
TTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGCAGAGGCACAAATCATTTTAGATTAAAAAAATTTGAACAAA  
GAGACCCTCTTGCAGAGGTGAGATGAGGCCCTGCCATGCAAAGGAGTCCAGCAGAGGAGGAA  
GAATTCATCCTGGAGTTCAAGTTTCTGTGCANANACAGGACCTGGGGACAGANAACGGCCTCCC  
CCAATTTCAACTGGCTGNCCTCATNACTTNGGCTGACCTGGGGTGATAAAAGGNGGAGCTNCCT  
GGTGGGGACGGACTTTGGCCAACTTGCNTTGCATTTTGNCTCATGACAAAAAAGCCTGGGGCAA  
AACCCACGCAATAACCCCACTGAGNTGGCCANNTTTAAAGACGGTTTTTTTTTAGGCATGGGG  
CAANAAGAACCTC

SEQ ID NO: 2586 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTACAGTTNGGACTGAATTCTAA  
TTTTTCTTAGCTACATGTCTTCAAATAATGTTTTCAATTTTTTCTTCTTTTTTCTCCATTTTTC  
CAAATTTGGAGTCACTGGAACTAANATGTGCTTTCATAAAGCCCTGTGAAATGAAGCTAAACAA  
CTTGAGCTTCANAANAAAATAGCAGCGACCTATTTACATACATAAGCCACTTTCATACCTGCCTAC  
TGATGTATGGACTTCANAGTAATGTGGCATATATCTATTTTCCAGAATTGTTCTTTTGTGTTGNT  
GGCCTCCCCCTATTTCTCTTCACAGGACATGAGACTTCACAACCTTCTAAAANGGAGCTTTCTTA  
ATAACTCAGGACCTATCTATCTANGAATAAACCATCCTACNTGAGAGATCAAACNAAACCTGNG  
GGCAGAAACCCATTTNTNTNTAAATGCGTCTTCCACAAAATTTTAAAAAAAANGGGGGGAA

TGGGAAGTNTTTTGGGCCCTCAATCTTAACTAANGGAACTTTAGGTCCTGCCNGGGNGGCGNTTA  
AAAGGNGAATTCCACCCCTGGGGGCGGTTTATNGGACCACCCGGACCAACTNGGGGAANNTGGG  
ANAATGGTTCCTGGGAAATGTNCCCC

SEQ ID NO: 2587 GGTACTGATACATGCTATAACAGAGATGAACTTCGAAAACATGCTAAGTGAA  
AGAAGCCAAATCCAAAAACAATAAAAAACACATATTGTATCCTCACCCCTTTTGCATTTTAGTGAGC  
AATCATTGCATATGAATGTTTATGGGAAAAATCAATGTGTGCTAAATCATTGTATTCCAGTAAATA  
GATTGGACTTAAACTTGATACAGAAAGTTGCAAATAAGTGGGATTGAGTTTGATTATTATATAGAA  
AATAATTACATGATTCAATTAAGAATAATAATATCCACCATTATTGAGCACTTACTATGAGCCTG  
TGTGCCAAACATTTTCATGCATTTCTCATTTAATTCTCACAATAATCCTGTGAGGTAGAAGCTATTAG  
GTTGAATCATATGAACTTGCCAATATATGATAATTTCTAAAGAAGTTGGGAATTTTGGAGGATGTG  
AATGGACCTGCCNGGCGGCCGCTCAAAA

SEQ ID NO: 2588 GGTACTTACTGAAGTTTTTTTTTTTTTTTGAACCAAGTCTCGCTCTGTGCC  
AGGCTGGAGTGTAGTGGCATGATCTCACCACACTGCAACCTCTGCCTCCCGGTTCAAACGATTCT  
CCTGCCTCAGCCTCTCAAGTAGCTGGGACTACAGGCATGTGCCAACACACCCAGCTAATTTTGCAT  
CTTTCAGTAGAGATGGGGTTTCACTATGTTGGTCACTATGGTCTTGATCTCTTGATCTCGTGATCTA  
CCCACCTTGGGTTCCCAAATGTTGGGATTACAGGTGTGAGCCACTGCACCAGGCCAACTGCGAT  
CTTTTAGTGGTGCCTCTTCTCTTTTGACTTAAGGATGTTGCCCTTAAGGAAACCTGGAGGCTACT  
ACTGNGATACACTACTTGAGAGATGGATTGNTGCTCTTCTTCTACAGTCTTTACAAGGAGTAGAT  
TATTAAGACAGAAGAAGTTACCATTGCATTAATGGTTGGAAGCTGACAGTCTTNTAAATTTGCTAC  
CAACTGGTTTANGNAGANGNCCGAAAGACTTTCACCANTTCATTCTNTTGGATAAGGAGTACNTTC  
NAACANNNGTGGANAATTTTNGGTGGGNTGNTTCTAAATGNATAAAGGTTTGGNTCCGGT  
NNGGGGGGGG

SEQ ID NO: 2589 ACTTGAAGTGGTAGGAAATGCATCAAAAGACTTAAAGGTAAAGCGTATTACC  
CCTCGTCACTTGCAACTTGCTATTCTGAGATGAAGAATTGGATTCTCTCATCAAGGCTACAATT  
GCTGGTGGTGGTGTCATTCCACACATCCACAAATCTCTGATTGGGAAGAAAGGACAACAGAAGAC  
TGTCTAAAGGATGCCTGGATTCTTGTATCTCAGGACTCTAAATACTCTAACAGCTGTCCAGTGTT  
GGTGATTCCAGTGGACTGTATCTCTGTGAAAAACACAATTTTGCCTTTTGTAAATTCTATTTGAGCA  
AGTTGGAAGTTTAATTAAGCTTTCCAACCAACCAATTTCTGCATTGAGTCTTAACCATATTTAA  
AGTGTACTGNGGCTTCAAAGAACTATTGATTCTGAAATAATGGGTTTGGATTGAGTTGAGTGGT  
TTTNAAAAACCTGGTTGGANTTTNATTGNGATGCNAAAAGTTATAGTACCAACANTTNGGTTTGTAC  
CTTNGGCGCGACCACNCTAAGGCCAAATCCNCACACTGGCGGCCGCTTNTGGATCCACCCGNGN  
CAACCTGGGGAACATGGCAAACCTGGTTCCTGGGAATGGTTTCCGTTCAATTCCCCCANATCAACCG  
AACCTAAAATNAACNNGGC

SEQ ID NO: 2590 GGTACGCGGGGAACCTCGGTGGTGGCCACTGCGCAGACCAGACTTCGCTCGTA  
CTGACTGCTCAAGAGAAACATACCCATTGTTTTTCATTGTAAGCGTCTGTGATCTTCTACAATT  
GGTCACGTCCTCTTCATTTTCCATCTTGAAAGAGAGAGCCAACAAGGACTTTATTTTCACTCTGTTTT  
AGGTAAACCTCCTTGCCCACTGGCTGTATCTATACTTTCCTTGAGAAAAATCCCATAAAGTGGATG  
GACCTGTGAAGAAAATGTATGCTTATGGCCTAGCCTTCATGTCTGGCTGATGTATCCTATAAGGCA  
AGTAAGCCCCTTTTCTAGTCTCTGGTAAGATGCAAGAGCTCATATCCCATCACTGACATTTTAGTT  
TGGAAATAATATTGAGACTGTGCTATGACCAACCCCTGATGTTGGTTTTTCTTTTCAAACCTTTGCA  
TATGAGTAGAGGAAAAGCCTAAAAGTTAAGTATTTATGTCTGGGGGGATACCTTCANGTGGCTTA  
TCTGGTTTATGCCAANAATTATGTGGTCACTCTTTATTCAGTGCAAAAATTTTTTTTAAATTGGNTA  
TAATGGAAGGGAACATTAAANAACNTTCTCCCAANAAAACCCCTAAAATAAATTCCTAAANAT  
GGTTTCTTGGCCTTAAAATACCCTTAAG

SEQ ID NO: 2591 ACTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTGAGGGGACCCTACTCTGTTATCCCAAGT  
GCTCTTATCTGGTGAGAAGAACCTTACTTCCATAATTTGGGAAGGAATGGAAGATGGACACCAC  
CGGACACCACCAGACACTAGGATGGGATGGATGGTTTTTTGGGGGATGGGTTAGGGGAAATAAGG  
CTTGCTGTTTGTCTCCTGGGGCGCTCCCTCCAACCTTTTGCAGATTCTTGCAACCTCCTCCTGAGCC  
GGGATTGTTCCAATTACTAAAATGTAAATAATCACGTATTGTGGGGAGGGGAGTTCCAAGTTGTGCC  
CTCCTCTCTTCTCCTGCCTGGATTATTTAAAAAGCCATGTGTGGAAACCCACTATTTAATAAAAGT  
AATAAGAATCCGAANNNNNAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNAAANNNTCTTNGGCCNNAACCN  
CCTAAGGGCNAAATCCANCCCTGGCGGCCNTACTATTNGATNCAACCCNGTCCAACCTGGGGTT  
ATCATGGGCCNACCNTTCCNNGGGNAAATGTTNCCGGTAAAATCCCNANTNNNAACCGGAAC  
CNTAANNNTAAAACCCGGGGGCTANGNGGNNNAANTTNAATTTTGGGNTNCCTAANGCCCTTT  
CCAAAGGNAAC

SEQ ID NO: 2592 GGTACAGTGGAAGGTGGATAACGCCCTCCAATCGGGTAACTCCCAGGAGAGT  
GTCACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGCACCTACAGCCTCAGCAGCACCTGACGCTGAGCAAAG  
CAGACTACGAGAAACACAAAGTCTACGCCTGCGAAGTCACCCATCAGGGCCTGAGCTCGCCCCGTC  
ACAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGTAGAGGGAGAAGTGCCCCACCTGCTCCTCAGTTCCAG  
CCTGACCCCCCTCCCATCCTTTGGCCTCTGACCTTTTCCACAGGGGACCTACCCCTATTGCGGTCC  
TCCAGCTCATCTTTCACCTACCCCCCTCCTCTCTTGGCTTTAATTATGCTAATGTTGGAGGAGAAT  
GAATAAATAAAGTGAATCTTTCCNANNAAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNGTTCCTGCCGGG  
CGGCCGTTCA

SEQ ID NO: 2593 GGTACAGTGAGGGTGTTCAGAGGGAGGCACAAAGAATAGCTCTGAGATTAG  
GCAATGGAAATGACAAAAAGAGATGAATAAATCCGATTGAATACCAACAATTTGCTCTTCAAA  
CCTCCTGTAGAGGCCATATACAAAAGAATAAGAAAATTCTTAAATCTGCAAAAGATTTGCCTCCT  
GATGCACTTATCATGAATACAGAGGGAAGTTTATGCTGAGAGAACAGTTTGAAGCAAATGGGTA  
TTTCTTTAAAAGACCATACCCTTTTGTGTTATTCTACTCTAAATTTTATGGGCTAGAAATGTGTGTT  
GATGCAAGGACTTTTGGGAATGAGGCTCGATTTCATCAGGCGGTCTTGTACACCCAATGCAGAGGT  
GAGGCATGAAATTCAAGATGGAACCATAACATCTTTATATTTATTCTATACACAGTATTCCAAAGGG  
AACTGAAATTAATGCTTTGATTTGACTATNGNAATTGTAAGTCCTGCCCGGCCGCGGCTTC  
NAANGGCGAANTCCACACACTGGCGGCCGTCTTNTGGATCCACCTCGNACCAACTTGGGGAATAT  
GGCATACTGGTCTGGNGAAATGGTTTCCGTNCAATTCCCCAAATACAACCGAACNTAAAGNNA  
CCNGGGGCCAAAAAGAACAAC

SEQ ID NO: 2594 CGAGGTACTGCTCGGAGGTTGGGTTCTGCTCCGAGGTCGCCCAACCGAAAT  
TTTTAATGCAGGTTTGGTAGTTTAGGACCTGTGGGTTTGTAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT  
TTTTTTGGGGTTTCTTTTTAATTATCTTTAGTCTTGTGATCACACATAATTTTAAATTTGNGTATA  
TCTCCGTTACTTTAATCCTTTTAAGTTGGCAAAAGCACCATTCCCAATCAAATACACAGTTCTACA  
GTTTTGTTCTGAATGGCTGTTTAAAGACAATCCTAAATTATAACTTAGTTTGACTTAAATTGTAAA  
GAATTCAAGAGTGAAGTTTAACTTGCTACTATTTTAAAAGCATGTGACCTTATAAATCTGTAAGAT  
GTGANAAGNGTTGAATAATCTTTAATATTACATAAAACCACACTAAATGCCTTTCAATAAAGTA  
AAAAGAAACCATTTTAAATACAGGGAATTATAATTAAATAGGCATAATTAAGGCCAAACTATAAA  
CATTGNTTCCNTATTAATNTTCAACNTTCCTTTAAANAGGCAATNAACNTTGACNCAACNCCGGTG  
AATTTTNTGGGTNTAAACAGGAACAATTNCCCNTTTTAAANTTTCTTACCCGTTTTTAATTAAATT  
AAACCACTCCCTAAGTTAAA

SEQ ID NO: 2595 GCGTGGTCGGGCCGAGGTACAGAGAAGCACCTATTGACAAAAAGGGGAATT  
TCAATTACATCGAGTTCACACGCATCCTGAAACATGGAGCCAAAGACAAAGATGACTGAAAGAAC  
TTTAGCTAAAATCTTCCAGTTACATTGTCTTACTCTCTTTTACTTCTCAGACACTTCCCCACCCTCA  
TAGAACCTGTTGCATGCAACTTAGTTTACAGCTTTGCCTCTTCTTTTGTATTTTATCCAGAC  
CTTTCTGCCACTTAGCACTTGTATAATCAGACTGGAAATGGGGATGAGGGTGTAAATTGTATTGAA  
AAAGATCGCGAATAAAAAATCAACAAATGTGAAAGCCCAGAAAAATATATTCGTATTTCTGGTTTT  
GCTGGATTTTACATTTTATATAATAAAAAATGTTATTTTGAAATT

SEQ ID NO: 2596 ACGCGGGATTTATTTTAAATGAGACAATCATTTTAAGTTTAAAGATAACAGAA  
GTGACCAATGTAATTTCAACACCTAAGGATTTTGGTTGATCAGGTTACTGTAGATTTTACTG  
ATTGTCCTGGATGAATAGACTGTGCTTTTTCTTTTTCTCTCCCTTCTTCTTGGTTTCCCATAGTATA  
ATAAGCATGCATACCTTTAACTTCTATAGTTTCTCCTTTAGAGGGTCGTCTTCAGTTTATAGAGGTTT  
ACTTCTCCCTTGCCTTTGACTCATTGGACTAGTGCAGGAGCTTTAAGTAGTTTAAATGGGCTTTTG  
CTTTCTAGGTCATTAACGTTTTTTATTTAAGTTTCTTTAGCCAATAAGTGGCTGAGTTTCGCACT  
GATTTCAATATTTTATAGTAAAGAAATGACAACTGCTTTGGTTCAATTCATAAACTCTGCA  
TTAAGATAACTATTNAAAGGTTGTTAAGAAGAAAAATTACTGGTTCTTTGGTACTCGTGGGACCTC  
GGCCGCGACCACNCTAAGGCGAAATTCAACACACTGGCGGCCGTTNTAATGGATCCNACCCGGAC  
CAACCTGGGGGAACATGGCATAGTGGTTCCCTGGGGAAATGGTNTCCGTCCCAATCCCCCAANAC  
AACCGGAACCTTAANGTNANCCNGG

SEQ ID NO: 2597 ACTAGAGCCAGTCATCCTTAACAAATCTTTTACATTTTATTCTTTTACATGT  
AGTCATCTTCAAAAAGGAAAGATTGGAATTTTAGAAAAGGGGCAACTCTTCTTTTATGCAATTCTC  
ATCAGAAAGTCACAAAATCGATGGAATCATTTCCACTGGGAAGATTGACCTTTTGTATTTATTG  
TGGGGTAAATTAATAAGCATTCCAGATGCTTGCAGCTTCTGCATCCAGGAGATGCTGTGTTCCCC  
GTGATGCAGCTGGAACCAAGCTGCAGCAGGAGATGCAAGTTTCAGGATGTTCCCACTGAGCTG  
GAGGAATATCTACAGCAGTGATGCTTGAATTTTGNATGAATTATTTTGTGCGCTACCCTTTTCT  
CCAAACAAAAATTAGAGGGATTATTTAATCTTTTGGATCTTCCCTTTTTTGAGAAATAAAGTTTT  
TATCAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNGTCCNCCGCTACGGGGGNTAATNTNACTCTACTACTTC  
CCATATTCTAAACCAGGCGACTGNAATCCTGACGTGAAATCAATANACTACTGGCTACCCGGCN

TGGCTGAAACTGCCTAAAATGCCGGACGGGGTCCTCTGATCCCCCTTGGGGCNGGCGG

SEQ ID NO: 2598 GGTACTGATACATGCTATAACAGAGATGAACTTCGAAAACATGCTAAGTGAA  
AGAAGCCAAATCCAAAAACAATAAAAACACATATTGTATCCTCACCCCTTTTGCATTTTAGTGAGC  
AATCATTGCATATGAATGTTTATGGGAAAAATCAATGTGTGCTAAATCATTGTATTCCAGTAAATA  
GATTGGACTTAAACCTTGATACAGAAAGTTGCAAATAAGTGGGATTGAGTTTGATTATTATATAGAA  
AATAATTACATGATTTCATTTAAGAATAATAATATCCACCATTATTGAGCACTTACTATGAGCCTG  
TGTGCCAAACATTTTCATGCATTTCTCATTTAATTCTCACAATAATCCTGTGAGGTAGAAGCTATTAG  
GTTGAATCATATGAACTTGCCAATATATGATAATTTCTAAGAAGTTGGGGAATTTTGTAGGATGTG  
AATGGTCTGCCCCGCGCCGCTCCAAAGGCGAATTNCACC

SEQ ID NO: 2599 ACTGGAACATACAACACACACACTTTTAGTAGGAGAGTCCGCCACCACATTT  
GCTCAAAGTATGGGGTTTATCAATGAAGACTTATCTACCAGTGCTTCTCAAGCTCTTCATTACAGAT  
TGGCTTGCTCGGAATTGCCAGCCAAATTATTGGAGGAATGTTATACCAGATCCCTCAAAATACTGC  
GGACCCTACAAACCACCTGGTATCTTAAAGCAGGATATTCCTATCCATAAAGAAACAGAAGATGA  
TCGTGGTCATGACACTATTGGCATGGTTGTAATCCATAAGACAGGACATATTGCTGTGGTACCAG  
CATCCCCAGCGTCTGGCATTCCATGTTTCTGCTCCTGTGGCCTCCACGGTGCACAAGCTAGCGGT  
TTACTTGACCTCTGCCTCATCTTTCTTCTTTGCGCTTAACCTGCGCATTGCTTCTTNCNCACTT  
GGCTCTCATGGCGCAAANGGTTNCAAAAAAATGGCGCTAAGGCCGAAACCCCGCTCCCTCGGNC  
NGAACACGCTAA

SEQ ID NO: 2600 ACTGGCTGGGATGGCTCTGATATAGCAGCCTTGGTGATGTTTCTGCATTTTCGG  
GAAGAGTGTTTTATTATCCACCTGCAGACTGGACTGGATTCTTCTAGCTCCTTCAATCCCATTTTC  
TCCTGTGGCATCACTAAGTATAAGACCTGCTCTCTTCTGAAGACCTATAAGCTGGAGGTGGACAA  
CTCAATGTAAATTTCAAGGAAAAACCTCATGCCTGAGATGTGGGCCACTCAGAGCTAACCACAA  
TGTTCAACACCATAACTAGAGACACTCAAATTGCCAACCAGGACAAGAAGTTGATGACTTCATGC  
TGTGGACAGTTTTTCCCAAGATGTCCAAGCCTCATCGTGACGAGGCTCTTATCCACTCCATTTTTCC  
TGCTCATGCCTGCCTCTTTAATTTGGTAAGATAATGCTGTAAGTATGCAATCAGCGCCTTGT  
GCAGGTAATTTGACAGAGGGTNGGATGTGTCATGTATCATGTCAACCCAATATTTGACCTAAGGG  
ATCCTTATTTTGCCNTGGCTACTTACAACATCCTATACACTGGTTATTCAATCNCGGGGGCGCTGTA  
NAATANACCTTAAATACCTGTCTACNCCTGTTTATTAACCCCTTGGAGCCCAANAAATGTGCTC  
TACT

SEQ ID NO: 2601 ACGCGGGAGATGAATGCCAGAGGACTTGGATCTGAGCTAAAGGACAGTATTC  
CAGTTACTGAACTTTCAGCAAGTGGACCTTTTGAAAGTCATGATCTTCTCGGAAAGGTTTTCTTG  
TGTGAAAAATGAACTTTTGCCTAGTCATCCCCTTGAATTATCAGAAAAAATTTCCAGCTCAACCA  
AGATAAAATGAATTTTTCCACACTGAGAAACATTCAGGGTCTATTTGCTCCGCTAAAATTACAGAT  
GGAATTCAGGCAGTGCAGCAGGTTCCAGCGTCTTCCATTTCTTCAAGCTCAAATCTTCACTGGA  
TGTTTTGAGGGGTAATGATGAGACTATTGGATTTGAGGATATTCTTAATGATCCATCCAAAGCGAA  
GTCATGGGAGAACCACACTTGATGGTGGAATATAAACTTGGGTTACTGTAATAGTGTGCTGTCATG  
GAACCGAGGCTGCATCTTGTTATAGCATCTTTTGACC

SEQ ID NO: 2602 ACTCTTGATAAAAGACCGTGAAACCAACAAATCAAGAGGATTTGCTTTTGTG  
ACCTTTGAAAGCCAGCAGACGCTAAGGATGCAGCCAGAGACATGAATGGAAAGTCATTAGATGG  
AAAAGCCATCAAGGTGGAACAAGCCACCAACCATCATTTGAAAGAGGTAGACATGGACCGCCC  
CCACCTCCAAGAAGTAGAGGTCTCCAAGAGGTTTTGGAGCTGGAAGAGGAGGAAGTGGAGGAA  
CCAGGGGACCTCCTTCACGAGGAGGACACATGGATGATGGTGGATATTCCATGAATTTTAACATG  
AGTTCTTCCAGGGGACCACTCCAGTAAAAAGAGGACCACCAAGAAGTGGGGTCCCTCCTCC  
TAAGAGATCTGCACCTTCAGGACCAGTTTCGCAGTAGCAGTGGAAATGGGAGGAAGAGCTCCTGTAT  
CACGTGGAAGAGATAGTTATGGAGGTCCACCTCGAAGGGAACCGCTGCCCTCTCGTAGAGATGTT  
TATTTGTCCCAAGAGATGATGGGTATTCTACTAAAGACAGCTATTCAAGCAGAGATTACCCAAGT  
TCTCGTGATACTAGAGATTATGCACCCACCACCAAGATTATACTTACCGNGATTATGGTCATT  
CCAAGTTCACGTGATGACTATTTCATCAAGAAGGATATAGCGGATAGGAAGATGGGATATTGGGTC  
CGNAAATCGGGACTATTTCAAAAATCANTGCCAAGGNGGGNGGGTNCCTTACNGGAGAATTTT  
TTATTGAAGANGTTATTGGGGNAACCTTCACCGTTAAGNGGCTTCCACCCTTACACCGAANGGCC  
CCCCGNCCTTNTTTTTTNGGNGGGNAAGCCAGTCCCNCTTTGANTGAATTACCCCT

SEQ ID NO: 2603 GGTACAATAAAGGAATGGGGAAGGGGGAAATGAAAGAATAGAGAAAACTAT  
ACGGTAGTAGTCAGGATGTGGTGGAACCAAAATTGCAGTTTTCTAATTGAGAATGTAATCTTGGTCT  
TTAAAGAACAGAGTTCTGGAGTAAAGAAGCAGGTTCCCTTTTCAGTAGACACCTCCCGTCTGCTGT  
TGGAACACATCAATTGTATCTTCATCCTCCATTTCCAACTGTGCAGGTGTGTCTGTTTCATTGATTG  
GTTGCCCGTCAAATCGGAATCTGATCTGCCTCATTGACAATCCCTGTCTGTTTACAATAGGCTTTCAT

TAGTTTACTAAGTGGTGTATGCCTCTTAATCTTAAACTGCACCACAGAACCATCCTGCCCCGCCAC  
CTTCAAATTAATATGATCGTTGTTCTCAGTCTTGACTCCTTCCTTGGGCTTTTCGTCGGCCATGGCG  
AGCGCCGGAGTCTCCTCAGCTGCCGCTTCAAAAAGAGGT

SEQ ID NO: 2604 GGTACGCGGGATGTTTTTCTGATTCCATCCTGTGTCCCTTCATCCTTGACTC  
CTTTGGTATTTCACTGAATTTCAAACATTTGTCAGAGAAGAAAAAAGTGAGGACTCAGGAAAAA  
TAAATAAATAAAAAGAACAGCCTTTTCCCTTAGTATTAACAGAAATGTTTCTGTGTCAATTAACCATC  
TTTAATCAATGTGACATGTTGCTCTTTGGCTGAAATTCTTCAACTTGGAATGACACAGACCCACA  
GAAGGTGTTCAAACACAACCTACTCTGCAAACCTTGGTAAAGGAACCAGTCAGCTGGCCAGATTT  
CCTCACTACCTGCCATGCATACATGCTGCGCATGTTTTCTTCATTTCGTATGTTAAGTAAAGTTTTGG  
TTATTATATATTTAACATGTGGAAGAAAAACAAGACATGAAAAGAGTGGTGACAAATCAAGAATAA  
ACACTGGGTGNAGCCCCAAAAAAGTCTGNCCCCGGCGGCCGTCGAAA

SEQ ID NO: 2605 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGGNATTTGAAATACAACCTTTATTCTGAT  
TCTAAACGAAAAGGAATGGGAATGACAGTAACAAACAAGATTTCACTCACTGAATATTGNGATGNG  
ACTGCAGCAGTCTTATATATGAACTCAAGGAATCAACTGCGTTCCAAAACAGCTAAATATGCAG  
GNCCAAACAATGAANTTATTTTTTAACTGCCACATTCCTCCGAAGCCCACTCATCTCCTTCAGC  
ATCCACAGATGAAGCACATGTTCCGCTTAGCTAGATAATAATGAGGNGGCACACACGCTGCACC  
GCTGACATCACAGGACAGCTGCCTATAAACTAGACTTCTGACGCTGGGCTCCAGCTTCATTCTCA  
CAGGTCATCATCTCATCCGGGAGAGCAGTTGTCTGAGCAACCTCTAAGTCGTGCTCATACTGTGC  
TGCCAAAGCTGGGTCCATGACAACCTTCTGGTGGGGCGAGAGCAGGCATGGCAACAAATTCCAAGT  
TAGGGTCTCCAATGAGCTTCTAGCAAGCCAGAGGAAGGGCTTTCAAAGTTGTAGTTACTTTTGG  
CAGAAATGTCGTAGT

SEQ ID NO: 2606 ACGCGGGGAGCGCGGAGCACCTGCGCCCGCGGCTGACACCTTCGCTCGCAGT  
TTGTTTCGAGTTTACTCGCACACCAGTTTCCCCACCGCGCTTTGGATTAGTGTGATCTCAGCTCAA  
GGCAAAGGTGGGATATCATGGCATCTATCTGGGTTGGACACCGAGGAACAGTAAGAGATTATCCA  
GACTTTAGCCCATCAGTGATGCTGAAGCTATTAGAAAAGCAATCAGAGGAATTGGAACGTATGA  
GAAAATGCTCATCAGCATTCTGACTGAGAGGTCAAATGCACAGCGGCAGTTGATTGTTAAGGAAT  
ATCAAGCAGCATATGGAAAGGAGCTGAAAGATGACTTGAAGGGTGATCTCTTGCCCACTTTGAG  
CATCTCATGGTGGCCCTAGTGACTCCACAGCAGTCTTTGATGCAAAGCAGCTAAAGAAATCCATG  
AAGGGCGCGGGAACAAACGAAGATGCCTTGATTGAAATCTTAACTACCAGGACAAGCAGGCAAA  
TGAAGGATATCTTCTCAAGCCTATTATACAGCATAACAAGAAGAGTCTTGGAGATGACATTAGTTTC  
CGAAACATCTGGTGACTTCCGGAAAAGCTCTGTTNACTTTTGGCAGATGGCAGAAAGANAATGAA  
AAGTCTGAAAGGTGGATGANCCATTTGGCCCAAACAAGATGCCCCANAAATTCTCTTATAAAAG  
CTGGTGGANAACANAAGGGGGGCCCGGANTGAANACAAANTTCNCCTTGGAAAACCTGTGGT  
TNAANGGANCTTTTCTCAATTTAAACCTAACCATTTTGNTTNGAAATCCCGGAAAATATTCCCC  
CCCAAANGGCCCTTTGGGGGGCANCGCANNAAGG

SEQ ID NO: 2607 GGTACGCGGGGCTACAACAGGCAGGCAGGGGCAGCAAGATGGTGTGTCAGA  
CCCAGGTCTTCATTTCTCTGTGCTCTGGATCGCTGGTGCCTGCGGGGACATCGTGATGACCCAGT  
CTCCAGACTCCCTGGCTGTGTCTCTGGGCGAGACGGCCACCATCAACTGCAAGTCCAGCCAGAGT  
GTTTTATACAGCTCCAACAATAAGAACTACTTAGCTTGGTATCAGCAGAAACCAGGACAGCCCCCT  
AAGTTGCTCATTTACTGGGCATCTACGCGGGAAGTCGGGGTCCCTGACCGATTCAAGTGGCAGCGG  
GTCTCGGACAGATTTCACTCTCACCATCAGCAGCCTGCAGGCTGAAGATGTGGCAGTCTATTATTG  
TCAGCAGTATTATAGGAGTCAGTGCAGTTTGGCCAGGGGACCAAGCTGGAGATCAAGCGAACTG  
TGGCTGCACCATCTGTCTTCATCTTCCGCGCATCTGATGAGCAGTTGAAATCTGGAACCTGCCTCTGT  
TGTGTGCCTGCTGAATANCTTCTATCCCTCTGACCCTTTTNCACAGGGGGACCTACCCCTATTGGC  
GGTCCCTTCCAGCTCATCTTTTCACTTTAACCCCCCTTCTCTCTCTTTGGCTTTTAAATTAATGC  
CTAATGGTTGGGNNGGAAGAAATGGAATAAAATTAANAGNNGAAAANNTTTTGGCCCNNTNNAN  
TNANATNNNNCTGCNCNNNAGCGCTNACTGCCCGCGTNNNTCNTTCCNTNTNCNCNNCCCCAAAT  
ANTTTNCTCTCTCANNNTNCNCCANANNTNCANNNGNNTTCNTNTNCCNNGGNNNGNNTTT  
AAAAGGGGGCNAAATTTCCNNNCNACTTGGGGGNGNGGNTTATAATGGGGANCCCCCCCCCGCG

SEQ ID NO: 2608 GGTACAGTCTTTTCAATTAATAAGAATACTTACACATACATTTTCAGATATTTT  
TACCTTCCTGTATGTGTTTGAATTTGATGTAGGTAGCCACTGAAAGAATTTGGGCCCCCTTGGGAG  
GATGGCAGTGGAAGNCCATGAAGTAAAGAGCATTCTTTAAAAAGCAGATTTGATTGCATACCTTT  
TAGTTATTTGAGATTCTGAGAATTCTGATAAACCCCAAAGCAGAAAGATTCTTATACCTTTGGAA  
GATGGGAAAGGTGAGGGAAATATTTGAAGCAGGGTCAGAACATCCACTAAGAACATAGCACCTC  
AGTAGAGCTTACATTATAGTGCCAGGGTAGAGTTACTGAATAGCTTAGGATGATGAACATTA  
ACCTTCCTACAGGAGTAGTAGCAGCTGATTTGGTGACCATGATTGGTCACCTTTTAGTGTAACCTGC  
AACTAAGAACAATTATGGCTTGACATATACTCCATGTAGGGAAGTGATGGGAGAGGCAGCCTCT



GTGTGGGTCCATCCTTGGAAGCACTGCATCGATTTTGTCTCCCCTCTGGTTTTAAGGAGATCTTTTAG  
 ACCTTTCCTTGCTAACCTGCTTTTCAGTAAATTTCTTGATGGGCCTTTCGATTTCTTGATTTCAGA  
 CATCTTNTCTCNCCCCTTCTTTTTCATTGGGAGGCAATGGATCCTCAACACCGTNGGACCAAAAA  
 TTGGGCTTGGCANGGAAATAAATTTCAAGGNTTTTTCNTAAAGACCTTTGGGATTAAACAGGGG  
 TTGGATTACCTTAAAGGCTGGATGCCAGGGNACCCTGGNCCCGGGGCGGGCCGGTTCGAAAAAG  
 GGGCGGAAATTCCCACCACNCTTGGGNGGGCCCGGTTACTTAAGGGGAAN

SEQ ID NO: 2609 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGCTAAATGCCCTGTTTATTCTGCAAACA  
 AGGCTTANAAATGTATAGACACAATTTGTAGGCTGAGAAATCTCTGTGTAGTTGNGACTTCCATAC  
 TTCCGCAAAAGTAGTAAGGACAGCGACTTCTGAACACATTAACTTACCCTGTTTTGTTTANAGCG  
 AACACAGNAGAGATTGGATTCTAACGGCCTGTTTCTCTAAGNGATCGTCGCAGTTCCGCTGCTCTAG  
 TCTTTAANAACAAGNGGAGCCTTCACTTGAGCCGCCACCTCCTTGCCATTGAGGCTTCAACAATT  
 GCAAGCGCAAACCTCGAAGCTGGTCCCAGGCCCGCGCTTGTAANAATCAGGCCGTCTTTTCCAC  
 ACGATTCTCANAGTAGGTGTAATGACCTCCATTTCATCATTTTGTCTTTAGCAAGAGGGTGTGTGT  
 AACTTACTTCCAAAACCCATTTCATGAGCCAACAGAGCAGTAGGACCTGCACAGATGGCGGCTA  
 TNAGGCCCTTCCGGTTTTCTCTGCTCCTTCAGTATCTCCTTCACAGCAGCAGACTCAGATAAATCTG  
 NGCGCCAGATTACCTCCTGGTAGAACCACCACATCATATGGGCCCTCTTTTTTGCATCTTCAAG  
 GCTGGCATCAGGGACAAAATGGACCNCATCAGGGNTACACTGGTACCTGGCCNGGCGGGCCGTT  
 CGAAAGGGCGAAATTCCAACACACTGGGNGGGCCGTTACNTAANGGAATCCGAGCTTCGGGANC  
 CNAACNTTGGNGGAAANCAANGGGCCAAAGCTGGGTTNCCGGGGGGGAAATGGGTTTTCCCTTC  
 CCAAANTNCCCCCT

SEQ ID NO: 2610 TNTACCAATGGCAACCAGTGCTCTTTTCTGCAAATATTCTGATGTAATTTCT  
 CCTGAAGTTCAATGAAGCTGTCAATCGATCTTTAGTAAACTTTATATTACGGAGAACTGCTGCTA  
 CCGCAAAAGGACGTATCTTAGCTGTCTCTTCTGTGATAATCAATTTCTGGATTTTCCATCAGGCAT  
 TACCCGTTTATACTGGAGCCTTTATCCTTTCTTTGAAGACCTGAAGTCTCGAACCAATCCTTCC  
 AGACNCAGGAGATCATATCTATTGGCAGGGACGTCAATTTGTAAAGAACACATCAGAGGCTCC  
 TGCTGCCTTTACATTACCTTGTTCTTTACTTATTATTTCTTCTCAAGATGTAAATTTTCATCAAGCTC  
 CAGACCAAATTTCAAAACATAGTTTCATCCAAATTTCTTCGTCAGTNGTAGGTGCGGCCAGGGCTTG  
 GAAGAGCANATCACCGCTTNACGCTGACAGTCCGGCATGGGTGGTGTGCAACTCACTGGCCCTCC  
 GCGTTACCCTGCCCCGGGCGGCCGGCTTCNAAAAGGGGCGAAATTTCCANNACACTGGGGCGG  
 GCCCGGTTACTAAGTGGGNATCCCGGAAGNCTCGGGTTACCCAAGNCTTTGGGCNGNNAATCAAT  
 GGGNNCCATAANCNNGCNTNCCCCCGGGTGGAATAATTGNTTNTTCCNGNCTTCCCNATTTCCC  
 NCACCAAGCATNACCANGCCGGGGAAGCCACTAAANGTGGTNANANCCCCGGGGGNGGCCCTT  
 AATGGAGGGGNAGCCTTNACCTCCACCAATTAAATTNGCGTTGNCGGTNTCAANTTCGCNCCGCG  
 NTTTCCACGTCCGGNGANAAACCTNGTNGTGCCCCAGCCTGGCCNNTAAAGGGAAATGGGCC  
 ACTCCCCCGGGGAAAAAAGGNGCNTTTTGGGCGAAATGGGGNGNCCTTTTCCCCG

SEQ ID NO: 2611 ACCATGTCCACTGCATCGCGTCGCCATGATGGGCCATCGTCCAGTGCTCGTGC  
 TCAGCCAGAACACAAAGCGTGAATCCGGAAGAAAAGTTCAATCTGGAAACATCAATGCTGCCAAG  
 ACTATTGCAGATATCATCCGAACATGTTTGGGACCCAAGTCCATGATGAAGATGCTTTTGGACCCA  
 ATGGGAGGCATTGTGATGACCAATGATGGCAATGCCATTCTTCGAGAGATTGAAGTCCAGCATCC  
 AGCGGCCAAGTCCATGATCGAAATTAGCCGACCCAGGATGAAGAGGTTGAGATGGGACCA  
 TCAGTAATTATTCTTGAGGGGAAATGCTGTCTGTAGCTGAGCACTTCTCGGAGCAGCAGATGCAC  
 CCAACAGTGGTGATCAGTGCTTACCGCAAGGCATTGGATGATATGATCAGCACCTAAAGAAAAT  
 AAGTATCCCAGTCGACATCAGTGACAGTGATATGATGCTGAACATCATCAACAGCTCTATTACTAC  
 CAAAGCCATCAGTCGGTGGTCATCTTTGGCTTGCAACATTGCCCTGGATGCTGTCAAGATGGTACC

SEQ ID NO: 2612 GGTACGCGGGCTCGTCTGACTTCTTTTATTGGTGCCATCGCCATTGGAGACTT  
 GGTAAGAGACCTTGGGACCCAAAGGCATGGACAAAATTTCTTAAGCAGTGGACGAGATGCCT  
 CTCTTATGGTAACCAATGATGGTGCCACTATTCTAAAAAACATTGGTGTGACAAATCCAGCAGCTA  
 AAGTTTTAGTTGATATGTCAAGGGTTCAAGATGATGAAGTTGGTGTGACACTACCTCTGTTACCG  
 TTTTAGCAGCAGAATTATTAAGGGAAGCAGAATCTTTAATTGCAAAAAAGATTTCATCCACAGACC  
 ATCATAGCGGGTTGGAGAGAAGCCACGAAGGCTGCAAGAGAGGGCGCTGTTGAGTTCTGCAGTTGA  
 TCATGGNTCCGATGAAGTTAAATTCCTGTAAGAAATTAATGAATATTGCGGGCACAACATTATNCT  
 CAAAACNTNTTACTCATCAAAAAGACCACTTCCAAAGTTANCTTGTANAAGCAGTTCTCAAAC  
 GAAANGNTTTTGGCAACCTGGANGCAATTCTTATTTTCAAGAAGCTTTGGAGGAAGTTGGCCGAT  
 TNCTATT

SEQ ID NO: 2613 GGTACTATACTGGCAATTGCTGGAGAAGATTTTGCAATTGTTGCTTCTGATAC  
 TCGATTGAGTGAAGGGTTTTCAATTCATACGCGGGATAGCCCCAAATGTTACAAATTAACAGACA  
 AAACAGTCATTGGATGCAGCGGTTTTCATGGAGACTGTCTTACGCTGACAAAGATTATTGAAGCA

AGACTAAAGATGTATAAGCATTCCAATAATAAGGCCATGACTACGGGGGCAATTGCTGCAATGCT  
GTCTACAATCCTGTATTCAAGGCGCTTCTTTCCATACTATGTTTACAACATCATCGGTGGACTTGAT  
GAAGAAGGAAAGGGGGCTGTATACAGCTTTGATCCAGTAGGGTCTTACCAGAGAGACTCCTTCAA  
GGCTGGAGGCTCAACAAGTGCCATGCTACAAGCCCCTGCTTGACAACCAGGTTGGTTTTTAAGAA  
CATGCCAGAATGTGGAGCATGTTCCGCTGTCTTGACAAAANCATGCGGNTTGGTGAAAGAAGTC  
TTCATTCTCGGTTGANAAAAANATGTGTACCTGNCC

SEQ ID NO: 2614 GGTACTTGGAACAGTTACAGCCCTCACCAAGCTAGGTTGGGGACATGAAGT  
CCAACAGCATCTGAAATGCTGTGAAGGCAAACCTTTACAAATAGCAATGTAAGCTTACAGAACTTG  
CCTTTACTAGGGTGGTATGTTTCATGTAATTCCAGCGCCTTCGCAATTTAACGAACCAAATTTACTAT  
ACTTCACTTCTAAAAACCTAGATGAAACATGAAAAAGAAGCCATACAGTATAAATTGCAACTTCA  
GGAAAAGTTCCTGCTTTATTATTCCAAATAATTTTTCCCATGTAAAATAAATGTCCAATAGTTCCTG  
GTATGTGGGAAGATAATGTTTGTTAAAGTCACAATGAAGCCTTATTGACGGAAGCTTGGCTATATA  
AACAGCACAAGTTGAGAAAAGGTTTAATCTCCAACCTATTAGACTGGATGAAGTAAGATCAGTAA  
CGGCCACCTTTGCGACATTACAGGANGTCTCATTNCCATCGGAGGNCGAGGAAGGCCCCCTGGT  
NAGGGGGCACCATTGGGGGGCCCTGGCCTACNGGGGCATANGCCCCAGGAAGGTNTTCTGNCAT  
TC

SEQ ID NO: 2615 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAGGACCTTTTCTATTTTTAA  
AATGGAATGATTCTGNCTNAGGTCAAATGCTTTAGTTGNGTCTGCTTCCTNTTCCAAATCCANATA  
TTTCAATAATTTGNTGATATCTTCTACTACCTCCCTCCGATAATTTCTGATTTCTGTCCGGCCGCAC  
ACATTTAGAGCATCCAGGTCAGCGATCAGCCCCGAGAGCNCACAGGATAAGNGCCTGCAGGNCTN  
ATTGTTGTTCACACCCATNATAAGNGCAATCAGGACCCCTCGGGCCTTGTTACCTCACACATNAC  
GAAGTTGATTTTGGCAACGGAAGGATGTGCATCCTNNGAAAGCGGCAGGGAAGGCTGCTTTTTCA  
TGCNGTCTTCNATTATNTTCTTGACCCCGCACAGANTTTGGNTAAAGTGNGANACCTTGCTTTCCG  
CAAGGGAGATTTTCTCCNNTTTAACATGGNGTCNNCCTCAGAAAGGATAATCTTGGAAGCCCT  
TNTNTAACNNATTNAGTTNCCNCCNGGTGCCTCCTTTTAAAANGGGCCAATTTTTNTNTTACG  
AAGGANTNGG

SEQ ID NO: 2616 ACTTTCTTTTTTTTTTTTTNTTTNTTTTGGAAACTTTTTATTNATATTTTGGNCTT  
ACAAATGATCACTTTTAAATGGACTTTNTGTAAANAATGTAAAACTCAAAAATTNGCCAAGTATGN  
ATCTGANCCACNCAAATCCCTANAAAGGNTTTTNGNGNANCNTTCATTAACGCAAATNTTTGGGA  
ATGTTTCACTCTTACTGTNGGATCTTGAATATGTTTTACAATAATGAAGCTACNAAGTTTTTATGCA  
GGGCATTCTNTTGNAACTATAAATAACATTTGTATTA AAAAGAAAGCTGGGTAATACNAAAATAG  
GAGAGACTTTGAGGAGCAGGCAATCTGTTGAGGCTCANNATATCTTATTTGCTTTGNAGTCTGCTG  
CCATTCTTTTAAAGAGCACACAGCACATGAGGCATAGTAATCATCTGTCTTGTTAACCTCTCTAA  
TTTANAAATCTGGGGGTCGTAAAACTGNGCCAATTATCACAACTATNATTTGCATAATTNAACCN  
CAAGTCNGGTACAAAAGCATTNTNGTAGGGGGGATCAACCAATGCGNGAG

SEQ ID NO: 2617 GGTACGCGGGGGCTCACTCTGCGCTTACCATGGCTTTTCATTGCCAAGTCCTT  
CTATGACCTCAGTGCCATCAGCCTGGATGGGGAGAAGGTAGATTTCAATACGTTCCGGGGCAGGG  
CCGTGCTGATTGAGAATGTGGCTTCGCTCTGAGGCACAACCACCCGGGACTTCACCCAGCTCAAC  
GAGCTGCAATGCCGCTTTCCAGGCGCCTGGTGGTCTTGCTTCCCTTGCAACCAATTTGGACAT  
CAGGAGAACTGTCAGAATGAGGAGATCCTGAACAGTCTCAAGTATGTCCGTCCTGGGGGTGGATA  
CCAGCCCACCTTACCCCTTGTCAAAAATGTGAGGTGAATGGGCAGAACGAGCATCCTGTCTTCGCC  
TACCTGAAAGGACAAGCTNCCCTACCTTTATGATGACCCATTTTCTCATGACCGATCCCAACTC  
ATTATTTGNAGCCCTGTGCGCCCGCTCAGATNTGGCCTGGAACCTTTGAAAAAGTTCTTCATTAGGG  
GCCGGAAGGAAGAAGCCTTTCCGACGCTNCNAGNCGNACCTTTNCCAACATTCAAACATTTGAGC  
CCG

SEQ ID NO: 2618 ACGCGGGGGCAGAAGTCTCTCTCAGTCAGGACACAGCATGGACATGAGGGTC  
CCCGCTCAGCTCCTGGGACTCCTGCTGCTCTGGCTCCAGATACCAGATGTGACATCCAGATGACC  
CAGTCTCCATCTTTCTGTCTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTTGCCGGGGCAGTCAAG  
GGCATTGCCAATTATTTAGCCTGGTATCAGCAGAAACAGGGAAGTTCCAAAGGTCCTGATCTAT  
GCTGCATTCACCTTTGCAAGCTGGGGTCCCATCTCGGTTCAAGTGGCGGTGCTTCTGGGACAGATT  
ACTCTACCATCAGTAGCCTGCAGCCTGAAGATGCTGCGATTTATTACTGTCAAAAGTATAACAGT  
GCCCCCTCAGACGTTTCGGCCAGGGGACCAAGTTGGAGATCAAACGAACTGTGGCTGCACCATCTGT  
CTTCATCTTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTTGTTGGGGCCTGCTGAA  
ATAACTTCTATCCCANAGAGGCCAAAGTACTNNGCCGNGANCACCTTANNGG

SEQ ID NO: 2619 ACTTCACCTTCCAGGAGGTGAAAGGGAATACAAATTCACAGCAGACTTCCAG  
AGGCCCCAGGCCAAGCAGGTAGAAAGTTTCCATCCAATTA AAAAGAGGTTTTTCTTTTCTGAATAA

AGTCTTCAGTGACGAAATACTATATATGGTGAATAGTAACATGAGTAAGATTTTAATGGGAAGTTC  
TGGTGACAGTGAAGAGCAGAGGAAAGAGGGAATAATGTCCTGTTGTGGTCAGAATCAGAAAAATC  
GAAGCGTCTCCTGCTTTTCCACAGACAAAAGGCTCATTGGGAGAATTGCTAGAAGTATGGCTTTT  
TCATGAACATGCCACCCAAACATAAAGGAGCTCAAGGCACAAAGAGTTAGACATCGGAGAAAAGC  
CTCTNGGCCCTTGGGGTTTAAACCAAAGACAGANAATAGAGGGCAATATGGCAATCAGTGTGCAG  
ATGAGGGTTGCCAAGGGAGTCACTGATGGAAGGACTGTGTGTTGGAAGTCTTGAACCAAACCCAC  
TTTGTGCTTGAAGCCTTGGGAATATTGTTGGGATCCAGAAATTTCAANTTCAAACCGATGN

SEQ ID NO: 2620 GGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGCAAAGATTCACTTTATTTATT  
CATTCTCCTCCAACATTAGCATAATTAAGCCAAGGAGGAGGAGGGGGGTGAGGTGAAAGANGA  
GCTGGAGGACCGCAATAGGGGTAGGTCCCTGTGGA AAAAGGGTCANAGGCCAAAGGATGGGAG  
GGGGTCAGGCTGGAACTGAGGAGCNGGNGGGGCNCCTTTCCCTNTAACACTCCCCTGTTNAANC  
TCTTTGTGACGGGCGAGCTNATCGCCCTGATGGGTGACTTNTCAGGCCGTANACTTTGTGTTTCTC  
GAAGNCTGCTTTTGCTCAACCNTCAGGGTTGCTNCTGAGGCTTGTANGNGCTGTCTTTGCTGTCC  
TNCTCCTGNGGACACTCTCCCTGGGAGTTACCCCNATTGGAGGGCGTTATNNCACCTTTTCNCTNT  
ACAACCTTTTAATGCTTNTATGAAATTTTGGCCATTTTTTAACNCTTGGTANTGCTCCGGGCATCCA  
CCATTCCCACTGGGGNATANTTTANTTCGGGNTANTTAANTTTTNGTTNCAANTCTAACCTNGGCG  
GNGGNGCNTTTTGGGT

SEQ ID NO: 2621 ACAGGTTTTATGTGAACATACATTTTTCATTTTCTGGGATAAATGCTCAAAAG  
GGCAACTGTTGGGTGTATGGTAAACACATATATTTTGTAAAGAACTACCCCTACTCTTTTCCAG  
AGTGGCTCTACTTTTACATACAGCCACTCATACAATTCAGACAGCAATGTATGATTGATCCAGTT  
TCTTCACATCCTCACCAGCATTGTTTACTACTATTTTATCTTAACCATTCACATAGATGTGT  
GTAATGATACCACATGTGTTTAAATTTGCATTTCCAATGGCTAATGATGTTGAGTATCTTTTGTG  
TGCTAATTGCCATCTATGTATCCTCTTCGGGGAAATGTCTTCATGTCTTTTGTCTATTTTCTATTTA  
GGGCATTTGTTCTTTTACTATTGAGTGTTGAGAGNGTTNTATATATCCTAGATAAAATTCCTCT  
GTTNGATATGNGGGTGNTTGAATTTTAAACATAACTTCTACCAGGGAAAAATANGTTAAATTTCCAA  
CCTTGCAATGGNCAGCACTTACTTAATTCCTGGCTTCA

SEQ ID NO: 2622 ACTTTGCCTACGGCAGCAACCTGCTGACAGAGAGGATCCACCTCCGAAACCC  
CTCGGNGGCGTTCTTCTGTGTGGCCCGCCTGCAGGATTTTAAAGCTTGACTTTGGCAATTCCCAAGG  
CAAAACAAGTCAAACCTTGGCATGGAGGGATAGCCACCATTTTTCAGAGTCCTGGCGATGAAGTGT  
GGGGAGTATTATGGA AAAATGAACAAAAGCAATTTAAATTTCTCTGGATGAGNAAGAAAGGGGTAA  
AAGTGGAAATGGATGTTNGTAATATAAGTTAAAGTTGCTACTCAAGAAGGAAAAAGAAAAANCCTGT  
CTAAGTTATCTGATGACTAATTACGAAAGTGCTCCCCCATCCCCACAGTATAAAAAGATTATTTTG  
CNTGGGTGCAAAAAGAAAAATGGNTTGGCCGCTTGAGTATCAANAGAAGTTTAAAAANCATTAGA  
NCCNAAATGACCTATNCAGGAAAGGTCNTCAGAAAGNAATTGATNACAATNTTNTAAAANGGGGG  
AAACNCAANCTTTTTTAGAACATTAACAGGAATNTTTTTNAGGGGNTTCTATGTGCTAATNTAAAA  
ATTTT

SEQ ID NO: 2623 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGNGTTATAATCCAATCTTTATTT  
AAAAATCTAATNTGCCAGTTTAGCGTTTTCCACCAACTCGGGGAGCTGAAACTTTACAGGCTTCA  
CAATCTTTTGCTTAGGGGCTGCCTTTGNAGGTGCCTTANCAGCAGCCNTTGCAGTCTTTTANANG  
CTNGCTTAGCCTTTTGTNTCCTTAGCAGCCCTGATAGCTTGTCTCGTTGAGCCTTTCTAACTTCA  
GGTTTCTGATTCCNTTGGCCATTATATCAGCAAGANATGCNCCAGTAATGGCCCTCTGGAATTTG  
ACTGCTCGGNGGGTTCTTTTNTTTTGAATTTCTTCCGACGGTCCCTTTTTGGGCTTCTTNTGTANA  
GGACAAGTCCANTTTATCTGCCNAGGATTNCTTTTGGAAAGGAAAGCCGACNCNCTTTTCGCATTT  
AAGAAACTGGAAAACTTCCCGNCGGNCCTGGGGTANCGCTCCCGGGTCCGGGNNAACTTTNT  
ACNTCGGCCGGNCCACCCTAAGGGCGAAATTCCACCACACTGG

SEQ ID NO: 2624 GGTACAGGAGATCTCATTTGGGACAACTAAGGATAAAATGCTGGTCATCGAA  
CAGTGTAAGAACTCCAGAGCTGTAACCATTTTTATTAGAGGAGGAAATAAGATGATCATTGAGGA  
GGCGAAACGATCCCTTACGATGCTTTGTGTGTCATCCGGAACCTCATCCGCGATAATCGTGTGGT  
GTATGGAGGAGGGGCTGCTGAGATATCCTGTGCCCTGGCAGTTAGCCAAGAGGCGGATAAGTGCC  
CCACCTTANAACAGTATGCCATGAGAGCGTTTGGCGACGCACTGGAGGTATCCCCATGGCCCTCT  
CTGAAAACAGTGGCATGAATCCCATCCAGACTATGACCGAAGTCCGAGCCAGACAGGTGAAGGA  
GATGAACCTGCTCTTGGCATCGACTGTTTGCACAAGGGGACAAATGATATGAAGCANCAGCAT  
GTNATAGAAACCTTGTGGCAAAAAACAACAGATATCTCTTTGCAACACAAATGGTTAGAATGAT  
TTTGAAGATTGATGACATTGTAAGCCCTGGAGAATCTGGAAGAATGAACTTTGAGAAAACTTT  
GT

SEQ ID NO: 2625 GGTACCGGCTCTACTGCCACCTCTTCCAGCTCCACCGCCGGCGCAGCAGGGA  
AAGGCAAAGGCAAAGGCGGCTCGGGAGATTACGCCGTGAAGCAAGTGCAGATAGATGGCCTTGT  
GGTATTAAAGATAATCAAACATTATCAAGAAGAAGGACAAGGAACTGAAGTTGTTCAAGGAGTGC  
TCTGGGTCTGGTTGTAGAAGATCGGCTTGAAATTACCAACTGCTTTCCTTTCCTCAGCACACAG  
AGGATGATGCTGACTTTGTAGAAAGTCCAATATCAGATGGAATGATGCGGAGCCTTCGCCATGTA  
AACATTGATCATCTTCACGTGGGCTGGTATCAGTCCACATACTATGGCTCATTCGTTACCCGGGCA  
CTCCTGGACTCTCAGTTANTTACCAGCATGCCATTGAAGAATCTGTCGTTCTCATTTATGANCCCAT  
AAAAACTGCCCAAGGATCTCTCTNACTAAANGCATAACAGACTGACTCCTTAACTGGATGGGAAGN  
TTGGAAAAGAAAAGGATTTTTCCCCTGAAGCTTTGAAAAAGCAATATCACCTTTGAGTCTGC

SEQ ID NO: 2626 GGTACAAGCTTTTGTCCAAATGGCACAGTGAGCACAAATGAGTTCCTGTGT  
GATAAAGACAAAACCTTCAACAGTGGCACCCACCATACACACCACTGTGCCATCTCCTACTACAAC  
ACCTACTCCAAAGGAAAAACCAGAAAGCTGGAACCTATTCAAGTTAATAATGGCAATGATACTTGTCT  
TGCTGGCTACCATGGGGCTGCAGCTGAACATCACTCAGGATAAGGTTGCTTCAGTTATTAACATCA  
ACCCCAATACAACCTCACTCCACAGGCAGCTGCCGTTCTCACACTGCTCTACTTAGACTCAATAGCA  
GCACCATTAAAGTATCTAGACTTTGTCTTTGTGTGAAAAATGAAACCGATTTTATCTGAAGGAAG  
TGAACATCAGCATGTATTTGGTTAATGGCTCCGTTTTAGCATTGCAAAATAACAATCTCAGCTACT  
GGGATGCCCCCTGGGAAGTCTTATATGTGCAACAAAGAAGCAGACTGTTTCAANGTCTGGAGC  
TTTTNAGATAAATACCTTTTGTCTAANGGTCAACCTTTCAATGGGGACNCANGGGAAGGGTT

SEQ ID NO: 2627 ACATGCTCATGGCAGCAACAACCCATTGACCACTTCTTCAAAGTAGTTCAGTG  
CCAAGGAGAATCAAAATTCAATTTGGATTCCCAATACTCAGCCTACCTTCAATTTCCCATCANGCC  
TATATTTCTTAGCCTTAGTTAAGTGTGGGTATCTTAACAGCTCACTTGGCCTCAGTTCAAAGTGA  
AATTTCTTGAGTCCTTGAAGAAGTAGAAGCCCAATCAATGAGTTTTCTNTTGGTCTCTACTTTGT  
GAGAAGGATACATTTCTAGAAATTTNAATACCTTCCAAGNGTCAGAAGGAAATATAATGTAGCTG  
TTGAAATTTGCGATGTAGGATAATAAGGTACCTCGGGCGCGACCACNC

SEQ ID NO: 2628 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTTTTTTTTTTTTTTTTTTT  
NGAAGGTTTATGTTTATTAANGNTCTTGCNAAAAATCCACAGGGGCCNCAGCTAACATCATTGCA  
GCACCTTTACTCCTTCGNTGGGANCCAATCTCCAGCTCACTTNTTTTTGCCANCACCAACATTGG  
CCTTTCAGTCCCCCTGACTTNTTNATTCTGNTCTTGCCTCCCTTCGGNGCTTCTTGAGGGCTT  
TTNTTNCATACAGGCCATGNTTGCAAGTCTATGNTNGGGNTCATTTTTNTTTGCNTAATCCAGG  
GAATCATAAATNATGCCAAAGCCAGTTGTNTTGCCACCACCAAAATGAGTTNTGAATCCAAANAC  
AAAGATGACATCCGGNGNGGNCCTG

SEQ ID NO: 2629 GGTACTTTTATATAAAGTAATNCTGGATTTGACATTCTCATTAGAGAAACCT  
ATTTTCTTTTTCTTTTTCTATTTTAGNGTTTCATTAATGTGCGGNCCTCAATTTAGGACTTTCCAT  
AGTGCCAAAGCCATACATATTCAGNAGAACATCAATAAATTACATCAGAAATTCAACACTTTATT  
ATAAAACGGGCTTCGTGTTAGATAATTTTGCTAAACAGTAGGCTACTGTAAGTGTTCTGAGCATNT  
TTAAGACAGGCTAGCATTTTTCAATTTACAATATTTTCAACTGATAGTAGGTTTNTTGGGATGCA  
ACCCTATGATAAGTTGAGAAACATCTNTTTTTNGGTGTGTCAACTGTGATTTAAGGATTTTTTNATC  
ATCANCCCAAGCATTGTTTGNAGTAATAAATAATGANTTAATANAANNTGTNCNTGGGCTTTCCTG  
GAAGGGAGAANTTCTTTAATTGGCNNTTGACAATAAACTTCCNTANGGGGCTACCCTAGNAANAA  
TCAAATGTTTATGNATGTTTTCNCTNGGCTTCCTAGGAAATNAATTAAACCTAGGGANTTTCTCAN  
TTCAGNTTNTACTNN

SEQ ID NO: 2630      ACGATCGAAGGGACTATGTCTTCATTGAATTTTGTGTTGAAGACAGTAAGGA  
TGTTAATGTAAATTTTGA AAAATCCAAACTTACATTCAGTTGTCTCGGAGGAAGTGATAATTTTAA  
GCATTTAAATGAAATTGATCTTTTTCACTGTATTGATCCAAATGATTCCAAGCATAAAAGAACGGA  
CAGATCAATTTTATGTTGTTTACGAAAAGGAGAATCTGGCCAGTCATGGCCAAGGTTAACAAAAG  
AAAGGGCAAAGCTTAATTGGCTTAGTGTGCGACTTCAATAATTGGAAAGACTGGGAAGATGATTCA  
GATGAAGACATGTCTAATTTTGATCGTTTTCTCTGAGATGATGAACAACATGGGTGGTGATGAGGAT  
GTAGATTTTACCACAAGTAGATGGAGCAGATGATGATTCACANAGACAGTGATGATGATAAAAAATGC  
CAGATCTGGGAGTAAGGAATAATTGTCATCACCTGGATTTTGGAGAAAGAAAAATAACTTCTCTGC  
AAGATTTTCATAATTTGANAGAATTCCTGGAGTTNGATAGCTCTAAAAGCCAGATATGCT

SEQ ID NO: 2631    ACGCGGGGCTCTTTTTCCGGCTGGAACCATGGAGGGTGTAGAAGAGAAGAAG  
AAGGAGGTTCTCTGCTGTGCCAGAAACCTTAAGAAAAAGCGAAGGAATTCGCAGAGCTGAAGAT  
CAAGCGCTGAGAAAGAAAGTTTGCCCAAAAGATGCTTCGAAAGGCAAGGAGGAAGCTTATCTATG  
AAAAAGCAAAAGCACTATCACAGGAATATAGGCAGATGTACTTCTCTGTAAACAAAGACTTGTGATA  
ATCGCCATTAAATTAATGTGTGTGAATTATTTTCATTCCATCTTATCCCCAACTAACTGCTGCTT  
GAAGGCAAGGATTATGTTTTTGGCTCACCACAGTGTCACTGGCACCTAGCATAATGCCTGTCTTA

CTTGCAAGGTTAAGGACTTACTGGCTTTTGGAAAGATGAGCCTTGTGAGGGACTAAAGATTGAGT  
TTGAGGGTCATTCAAACAGATAAAATTATCAAAGCTTTGGACC

SEQ ID NO: 2632 GGTACACTTTTTTTGAATGGTTTTCTAACAACCTTGAAGTACAGGATCAAGGAA  
TTAGGGTGGTCTACTTGAGGCAGATGGGATAGTAGCTGGGAACCTGTTCCCTTTCTGATTAAATTTCA  
GCAGCATCGGAATATATTTGGAGCACACCCTAGTAACCTCTTGAGATTAAATTACATAGTCTTAAT  
ATTTCTGTTCCTCCATGCAACTGATGTTTGTTTTTTAAAGGGTAAGATGCTGCCTCCCAATGGGTGA  
TGCCATCTGACTGGTTTCCCATGTCTCCCATTCACCCATCTCTGCTCCCACCCTTGCCTGCCTCT  
AACCCACCACTGGCCAGCCCCCTTGCCTACTCTGGGCTGCTGAACACTGGTGTGTGGTGGTTTT  
CAAGGGTAATTCCTAGGCTAACCGTATGGCCTATAGTTTAAAGCACATCTATGTTCACTGGCACT  
CTGAAAAAGGGGAATTATTTCTCAAGTCTTTCAAGGCTTTGAGACTAATATANGCCATTGTGATTC  
AAGAAGAAACCCAAGTTTGGAGGGTGGGAAGAGGGGAAAAGGANAAAAAAGATNNT

SEQ ID NO: 2633 GGTACTCTGTGACGGAGCTGAAGGACTCTTGCCGTAGATTAAAGCCAGTCAGT  
TGCAATGTGCAAGACAGGCTGCTTGCCGGGCCGCCCTCGGAACATCTGGCCCAGCAGGCCAGAC  
TGTATCCATCCAAGTTCCCGTTGTATCCAGAGTTCTTAGAGCTTGTGTCTAAAGGGTAATCCCCA  
ACCCTTCCTTATGAGCATTTTTAGAACATTGGCTAAGACTATTTCCCCCAGTAGCGCTTTTTCTG  
GATTTGCATTCAAGGTGTTATTCTTAATGTTTCTGTCAAAGCTTCTTAAAAATCTTCACTTGGTTTCA  
GCCATAGTTACCTTCCCTGTTCCAGGTTTATTTAATTCCAAAGGTGAGAGTTGGAGTGAGATGTC  
TTCCATATCTATACCTTTGTGCACAGTTGAATGGGAAGCTGTTGGGTTTAGGGCATCTTANAGTTG  
ATTGATGAAAAAGCAGACAGGAAGCTGGGAGGTCAGTGGGGGAAGTTGGGTGAATGTGGA  
ATACTTACCTTTGGCTCCACTTAAACCCAAANTGGTGCAACTTTTCTGACATGG

SEQ ID NO: 2634 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATAGGTTCCATTTTTACTGNCGAT  
ACACATATATACAATGTATTTTAAAAATGGGCTTTACAATATGTAGTTTGATCACTTGGTTTACAA  
CTAAATATATTNGAACATTTTGTCTTCTACAACAGTTAAAGAATTGAATAGCTTGGAGGAAACA  
CAATTTATTAAGCAATCTTGNTGGGGACATTGAGGTATAATTTTTTTTCTAAGGAGGCTTCATTCTT  
TTTATAATGCCTTTGGGAAAAAAAAGGGGATTTCTGNCTTATATAGCTTTCTATAGATGATGGAAA  
CTTGCCCTTCCATTTAGCCTTTTACTTGTCTCTACCACCACCTAATCAACCAATCAAGTAACCCA  
TTTTGTTTTTCAACCTCTCTCTTCTATTTGCTTCTCTTNTACTCCCAACCTCCCTGCACACACGCAG  
ATGGACTTCCATTCCTTCAGCACTCTGGGTCTCCCTTAAAGANGGTTTCTTTTCTTTTAAAGANA  
CCAATTTTAAATGGATTGAGACAACCTACTCAAACCTGTTT

SEQ ID NO: 2635 GGTACGCGGGGGAAGTAGGGCGTGTGGCGTCACTTCCGGCTTCCTTCAGTCC  
GCTGGTCCCAGACGAGTTGTGAGGGGATTCACTTGTGTGCGGAACCTCCTCGGAACCATGGCGT  
CCCTTCCCTTGCACCTGTTAACATCTTTAAGGCAGGAGCTGATGAAGAGAGAGCAGAGACAGCT  
CGTCTGACTTCTTTTATTGGTGCCATCGCCATTGGAGACTTGGTAAAGAGCACCTTGGGAGCCCAAA  
GGCATGGACAAAATTCTTCTAAGCAGTGGACGAGATGCCTCTCTTATGGTAAACCAATGATGGTGCC  
ACTATTCTAAAAAACATTGGTGTTGACAATCCAGCAGCTAAAGTTTTAGTTGATATGTCAAGGGTT  
CAAGATGATGAAGTTGGTGATGGCACTACCTCTGTTACCCGTTTTAGCAGCAGAATTATTAAGGGA  
AGCAGAATCTTAAATTGCAAAAAAGATTTCATCCCCAGACCATCATAAGCGGGTTGGAGAGAAGCC  
ACNAAGCTGCAAGAAAAGCCTGNTGAATTCTGCAGTGATATGGNTCCGATG

SEQ ID NO: 2636 ACACTGTGTCTCTATGTGAATATGGACAGTTAGCATTTACCAACATGTATCTG  
TCTACTTTCTCTTGTTTTAAAAAAGAAAAAATACTTAAAAAATGGGGTTATAGAAGGTCAGCA  
AAGGGTGGGTTTGAGATGTTTGGGTGGGTTAAGTGGGCATTTTGACAACATGGCTTCTCCTTTGGC  
ATGTTTAAATTGTGATATTTGACAGACATCCTTGCAGTTTAAAGATGACACTTTTAAATAAATTCTCT  
CCTAATGATGACTTGAGCCCTGCCACTCAATGGGAGAATCAGCAGAACCTGTAGTATCTTATTTGG  
AATTGACATTCTCTATTGTAATTTGTTCTGTTATTTTTAAATTTCTTTTGTTCCTACTGGAAAG  
GAAAGATGATGCTCAGTTTAAACGTTAAAGTGTC

SEQ ID NO: 2637 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAATTATGATCAACTTTTATTGATTTTACAT  
AAATAGCTTATAGAATGCCTTTACAAACTATGTTTTTGCAATATATTGTTACAACACACATTTNCT  
TATGAATGATTTGTAAATCTTTTNGCAGAGGAAGTAGGGAAAAGTAGGGGAGAAGAGGAGG  
AATAAGATTTTAAACTAATCGTCAGCAATGGGCCTAGGINTTTGGCAATTATTTCTTTACAAAA  
AAATTACNGGGGTNTGTANCTTCAAACATNAAAAGTGGNAGTGCATNAATTTAACTAAAAAATCA  
GTAGCGCCTAATATATTATCTGGGCATCAAAATTTCTTTTTTAAATATATCCAGATTCACATATTTT  
TACTCTTATTAATAATGGTTTTTAAATAATAATCATCACNCTGTTNAGCTNCATAATCCCNATCT  
GGNTNAAANTCATGGGGATATCCGNCTTTTTAATTCCAATTTATTTNTTAATCAGTTAAANGTAAT  
CGGGGGAAAGNGNGCCCCAANAATNACCCCTNTGTGTTGAAGA

SEQ ID NO: 2638 GGTACAGAGGATCAGACCCTTATAACAAAAAGAGTTATGTTTGCTTATGAAC  
AGTGCCTGCTTGTGCTGGGCCATCACCTGATATTTGGTATGAAGCTGCCAGTATCTTGAGCAGT  
CAAGTAAACTGCTCGCAGAAAAGGGAGATATGAATAATGCCAAATTATTTAGTGATGAAGCTGCT  
AATATATATGAAAGAGCCATAAGCACTTTATTGAAGAAGAATATGCTTCTTTATTTGCATATGCA  
GATTATGAAGAGAGTGCATGAAGTATGAAAAGGTTACAGTATATATAACAGACTTCTGGCAAT  
TGAGGATATTGACCCTACCTTGGTATATATCCAATATATGAAATTTGCACGGAGAGCAGAAGGCA  
TCAAATCTGGAAGAATGATATTTAAAAAAGCAAGAGAAGATCCAGAACCCGCCCATGTCTATGTT  
ACTGCAGCACTCATGGAATATTACTGNAGTAAGGCCAATCTGGTGCCTTTAAGATTTTGAGCTGGG  
CTTAAAAAATATGGAGACCATTCCANAGATGTCCGGGCTATTTGAC

SEQ ID NO: 2639 ACCATGAAATATCCAGAACATACTTATATGTAAAGTATTATTTATTTGAATCT  
ACAAAAACAACAAATAATTTTTAAATATAAGGATTTTCCTAGATATTGCACGGGAGAATATACA  
AATAGCAAAATTGAGGCCAAGGGCCAAGAGAATATCCGAACTTTAATTTTCAGGAATTGAATGGT  
TTGCTAGAATGTGATATTTGAAGCATCACATAAAAATGATGGGACAATAAATTTTGCCATAAAGTC  
AAATTTAGCTGGAAATCCTGGATTTTTTCTGTAAATCTGGCAACCCTAGTCTGCTAGCCAGGAT  
CCACAAGTCCTTGTCCACTGTGCCTTGGTTTCTCCTTTATTTCTAAGTGAAAAAGTATTAGCCAC  
CATCTTACCTCACAGTGATGTTGTGAGGACATGTGGAAGCACTTTAAGTTTTTTCATCATAACATA  
AATTATTTTCAAGTGTAACCTTATTAACCTATTTAATAATTATGGATTTATTTAAGCATCAATATTTG  
NGCNAGAAATTTGAAAAATAGAAGANGAATCTTGATTGGANA

SEQ ID NO: 2640 GGTACATGACCTAATTTTTACATCATAGTAAACAGGCCCTATGGAGAGAGG  
ACATGGGTTTCTCTGCTGAACAGCCATTATTTATACTCGTTCCAAGGCTTCTAACATGATGATACTA  
TTTCTCGTATTACCACCATTCGAATATTGTTCTGTTGCCACTAGTCGCCATCTCCACACATTCAT  
CTATCACAAGGTTTCATAAAGGGATCAAATCCCGCAATATTCTTGGACATGCTGCCACCATTTA  
ATTTCAATGATAACTTCTTGTCCATAAAATTTTTCAACTCGGGAGGGTGAGCTTTGCTCATGGTGA  
TACTCCGCGGGCTCACAGATGCCTTGGAAACGCAACGCACGGCTTTCCTCACGCTCCCGCTGTAGGC  
CCGGCGTCTTGGCTCTGGCCCCCGCT

SEQ ID NO: 2641 ACGCGGGGAAGACAAAGACCCGCAAAAGATGTATGCCACCATCTATGAGCT  
GAAAGAAGACAAGAGCTACAATGTCACCTCCGTCTGTTTAGGAAAAAGAGTGACTACTGGA  
TCAGGACTTTTGTTCAGGTTGCCAGCCCGGCGAGTTCACGCTGGGCAACATTAAGAGTTACCCGT  
GATTAACGAGTTACCTCGTCCGAGTGGTGAGCACCAACTACAACCAGCATGCTATGGTGTCTTCA  
AGAAAGTTTCTCAAAACAGGGAGTACC

SEQ ID NO: 2642 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCAANATTTGTTTTATTTTATTATGGC  
TANAAAGACNCTGTTNTAGCCAAAATCGGCAATGACACTAAAGAAATCCTNNGNGCTTTTCAATA  
TGCAAATATATTTCTTCCAAAAGTTGCCCTGGNGGGACTTCAANAGTTCATGTTANCTTCTTTCTG  
GAACTTCCTTTTNTTAGTTGTTGTATTCTTGAANAGCCTGNNCCATGAANAGCTTGCCTAANTTTT  
GGGCANNGAAGCTCCTTGATGTTNTGGCAAGTAANTGTTTATCTGGCCTGCAATGANCANCAGATC  
CNTCCTGNCAGCGGCTNTTGGTGGTTAAAAGAGTTTGGACAGGTCCTCCNCANGGAGCGGGGT  
TCTCCTCGGCTNTGGCNCTGAATATTCTTCTGCTGGCNACGCTGCNGANACTGANGTTCTGGGGT  
TGGGGNGTACNANGAATTCCCCNNNGNATNGGGTNGGAATTTAACTATTTCTTGNCTTAATTTTTTC  
CACTTTGTCTTNAACCANCTGGTANATTTCCCCCAANTNTTGTNC

SEQ ID NO: 2643 GGTACAGTTGGAGTCTGTGTGTTTTCTTGAATGTTTGAGACAGCTTCACCTTG  
AACTTTGAATTTCTCAGCAGCTGCTAGTTGTGCTTGTGGGATAAATCTTCGATCTTGGCTTCCCCA  
AAAATATGTAAGTATCTGAAGCAGGGCTCTGTAGACATCTGGTTTTGTGATGACAAAGAGGAT  
ATTCTTAGATTTCCGGATAGTGACTCTAGTAACTCCTGTAACCTGCCGAAGACCCAGTTTGACAT  
AGCCTTCCGTGCCTTCTTTTCACTCCGACTCTGTTTTGCTTTACTGACTGGTTCTTCATCGATTTTCAG  
CTGCTGCCGCCAGCTGGGCTTGTGTGTGGTTGCCTGGGTGGAATCCTGTTCTTCAAGCTCTGGT

SEQ ID NO: 2644 ACATATTTTGGTTGAAGACACCAGACTGAAGTAAACAGCTGTGCATCCAATT  
TATTATAGTTTTGTAAGTAACAATATGTAATCAAACCTCTAGGTGACTTGAGAGTGGAACCTCCTA  
TATCATTTATTTAGCACCGTTTGTGACAGTAACCATTTTCAGTGTATTGTTTATTATACCACTTATATC  
AACTTATTTTTCACCAGGTTAAAATTTTAATTTCTACAAAATAACATTCTGAATCAAGCACACTGT  
ATGTTCAGTAGGTTGAACTATGAACACTGTCATCAATGTTTCAGTTCAAAAGCCTGAAAGTTTAGAT  
CTAGAAGCTGGTAAAAATGACAATATCAATCAATTAGGGGAACCATTGTGTGCTTCACTTAATTC  
ATTTAGCACTATTTAAAAATAAGCACACCAAGTTATATGACTAATATAACTTGAAAAATTTTTTATAC  
TGAGGGGTTGGTGATAACTCTTGAGGGATGTAATGCATTAATAAAAATCAACTCATCATTTTCTAC  
TTGGTTTCAATGGGGTGAAACTGNAAAATGATACTGNAGAACCTNG



SEQ ID NO: 2645 ACCTTGATACACATAATCAGCCTTTTCAAAAATGCCTGACAAGAATTAGTCTT  
 TCCTTTGTGCTGAAGTCTTCCCACCCATGGATGGAAGCAGGCTGACTCCCTGAGGGTCAGGCAAGG  
 GGTGGGAAAGGGAACACATTACTTTTGTGAAGGCAAAGCAGAAAGGTGTGTTTGCCAGACCAGCA  
 TGGGCAGCTCAGAGGGAGCAAAGCATCCACCAGAAGAGGCTCTCCATTTTCTTTGTAGGGCCTGA  
 CAGTTGAGATTTGAGGCTGAGTTAACAAATGGGACCACTGAACCTCTTTCCAATGGAAAACTCACG  
 GCCCAGTCCACAGGAACGTGTGCGCATACCAAACAACAATGAGGAAGGAAGGGCCGGGTGGCTC  
 TACCAAACAGTTCAGGTCCACTGGGTGAATGAAGCCTGGTGGGAAAGCGGACTCCTGAAGTTGGC  
 GCCCTCTGCTGGTCCCACTTCTCATCGTGGCGGGTCGACTGCCTGAGTANAGGAAGAGGCTCAGAT  
 GGGTTGACAAAAAAGGGAGTGAGGGGAACCCANGAAGATGAANCCAN

SEQ ID NO: 2646 GGTACTGGAAGCATGCTCCAAAGACCTGTAAGAAGCTTTGCTGAGTCGGCTCG  
 TCGAGGTTACTACAATGGCACAAAATTCACAGAATTATCAAAGACTTCATGATCCAAGGAGGTG  
 ACCCAACAGGGACAGGTTCGAGGTGGTGCATCTATCTATGGCAAACAGTTTGAAGATGAACCTCAT  
 CCAGCACTTGAAATTCACGGGGGCTGGAATTCTCGCAATGGCCAATGCGGGGCCAGATACCAATGG  
 CAGCCAGTTCTTTGTGACCCTCGCCCCACCCAGTGGCTTGACGGCAAACACACCATTTTGGCCG  
 AGTGTGTGAGGGCATAGGAATGGTGAATCGCGTGGGAATGGTAGAAACAAACTCCCAGGACCGCC  
 CTGTGGACGACGTGAAGATCATTAAAGGCATACCTTCTGGGTAGACTTGCTACCCTCTTTGAGCAG  
 CTCTTCTGAGATGGCCCCAGTGAACCAGCTTCTANATGACATANAATGACATGTAATGCTAAATCA  
 TTTTGTCTTCAAGTCATGAAGCTTAAGAAGNCTGGCATNTTGGGTGAGTAA

SEQ ID NO: 2647 ACAGATATCTTCAAAGGAGGAAGAAGAAAGGGAAAGCAGATGGTGGAGCTG  
 AATATGCCACTTACCAGACTAAATCAACCACTCCAGCAGAGCAGAGAGGCTGAATAGATTCCACA  
 ACCTGGTTTGCCAGTTCATCTTTTGACTCTATTAATACTTCAATAGTTGTTATCTGTAGTTTAACT  
 CTCATGAGTGTAACGTGTGGCTTAGCTAATATTGCAATGTGGCTTGAATGTAGGTAGCATCCTTTGA  
 TGCTTCTTTGAAACTTGTATGAATTTGGGTATGAACAGATTGCCTGCTTTCCCTTAAATAACACTTA  
 GATTTATTGGACCAGTCAGCACAGCATGCCTGGTTGTATTAAAGCAGGGATATGCTGNATTTTATA  
 AAATTGGCAAAATTAGAGAAATATAGTTCACAATGAAATTATATTTTCTTTGTAAAGAAAGTGGCT  
 TGAATCTTTTTTGGTCAAAGATTAATGCCCACTCTTAAGAATATTCTTTCCCCACTATAGAATGGA  
 TTTATATATCGGTCATTGNAAAAAGNCCNTAAATATGTGGTNT

SEQ ID NO: 2648 GGTACGCGGGGAGACGAAGACTGAGCGGTTGTGGCCGCGTTGCCGACCTCCA  
 GCAGCAGTCGGCTTCTCTACGCAGAACCCGGGAGTAGGAGACTCAGAATCGAATCTCTTCTCCCTC  
 CCCITCTTGTGAGATTTTTTTGATCTTCAGCTACATTTTCGGCTTTGTGAGAAACCTTACCATCAAA  
 CACGATGGCCAGCAACGTTACCAACAAGACAGATCCTCGCTCCATGAACTCCCGTGTATTCAATTGG  
 GAATCTCAACACTCTTGTGGTCAAGAAATCTGATGTGGAGGCAATCTTTTCGAAGTATGGCAAAAT  
 TGTGGGCTGCTCTGTTCATAAGGGCTTTGCCTTCGTTCAGTATGTTAATGAGAGAAATGCCCGGGC  
 TGCTGTANCAGGAGAGGATGGCAGAATGATTGCTGGCCAGGTTTTAGATATTAACCTGGCTGCAG  
 AGCCAAAAGTGAACCCGAGGAAAAGCAGGTGTGAAACGATCTGCAACGGAGATGT

SEQ ID NO: 2649 ACATGGTAGTAAACCTATTGATGGCAATTTTGCTGACTGTGGAAGTGACTCAT  
 CCAAACCTCATGCCAGCTGTCAACATTCAGTATGAAGTCATCGGTAATTACTATTTCGTCTGAGAGA  
 ATGGCTGATAATGCCTGTGTTCTTTTTGCCGTCTCTGTTCTTATGTTTATAATCAGTTCAATGCTGGT  
 TTATGGAGCAATTTCTTATCAAGTGGGTGGCTGATTCCATTCTTCTGTTACCGACTTTTTGACTTC  
 GTCCTCAGTTGCCTGGTTGCTATTAGTTCTCTCACCTATTTGCCAAGAATCAAAGAATATCTGGATC  
 AACTACCTGATTTTCCCTACAAAGATGACCTCCTGGCCTTGACTCCAGCTGCCTCCTGTTCAATTGT  
 TCTTGTGTTCTTTGCCTTATTCATCATTTTTAAGGCTTATCTAATTAACCTGGGTGGGAACTGCTAT  
 AAATACATCAACAACCGAAACGTGCCGGAGATGNTGTGACCTCGGCCGCGACCAACCTANGGCCGA  
 ATCCACCCACTGGGCGGCCGTACTAATGGATCCAACCTCGGACCAACCTGGCGNAATATGGCATA  
 CTGGTTCTGGNGAAATGTTTCCCTCCAATCCNCACATACAACCGGAACCTAANGGAANCCGGG  
 GCNAAAGNGACAACTN

SEQ ID NO: 2650 GCGTGGNCGCGGCCCGANGTACAACATNTGTGCAATAAATTCACAAAACCTAT  
 ATTACNGCNGGTTAATCAGTTTAAAGAATTGTCCCCTCAGNCACATTTTTTGCCTCAGAAGTTCA  
 TTCCTAAAGATTTCAACTACTCTAAATTTCTAGCTACCAAGAAGTTAAGAATGATTATAAGAAGCT  
 TTCCAAGGAGTTATGAAATCTTTGTAGACCAGAGGCCAACTATCATCACCTCAAGTCTGCTCTCAC  
 CAACAGCCCTTGTATTTTTCAGGGAGAAATCTCTAGGAAAAAAGTCAGACACCAGTGTAGTCACT  
 ATCTNCCATGTCAAACCTAGGGGACTAAAAATGGTCNGTNTTACCATAAAATGATAATTTTGAAGTT  
 TACCTTAAAGGCTTATCTGGTCTCAAAAATTAGATAAGATTATCTTCTACTGAAATGAATATTG  
 ACTAACATAGAAGACTGCTGCCTTTTGCCAGTCTTAGAGCGAAGNCAATNNCATGAGTCTTAACCTA  
 CTGGGTTCTATNNTAANGCANCTGAAAAATTGAATTAAGCCTGCTTNAATCTAATGCANCTTTN  
 GGAGGTGCTTTTNAAGGCTTAAGGATTACTACTCCGNTTANNGCAGGGGCNAACTTANCCGC

NAAATTCTTTTTTGGCAAAAANNAAGTTCTCCAATGTAGCTTCCANG

SEQ ID NO: 2651 ACAAGTATAGGCAGAGTTATTTTCCTGTTTACATTTTTTTTTGTTTTGGGGAAA  
AAATTGGTAGGTGTCTAATTACTGTTTACTTCATTGTTATATTGCAGTAAAAGTTTTAAAAACAACC  
ATTGCATGTTTGCTTTTGATGTATCCCTTTGTGAAATTAGCACTTTTGGGGCCAATGGAGAAAATGC  
AGCATTCACCTCTCCCTGTCTTTTCCCTTCCCTCAGCAGAAACGTGTTTATCAGCAAGTTGTGAGTC  
AAACTGCTGCCTTTTTAAAAAACCCACAAAATGCTGATTTCAGTTCAAAATTAATGCAAATGTTTCAA  
AACTGGGTTTCTGATATTTGTAAATGTGTTTCTTTATTAGATAAGAGTGTATTACCATTAAAGTCAT  
TAGTATAATATTGCTTTCAAAAAGAAATGGTAGACAAAACATAATCCACATCTTTTATTGCATTG  
GAAAGACTGGCAAAGTCTTTTGGATGGGTTGGGGAGATGTGGCTGGAAAGACCTCGGCCCGCCAC  
CCTANGGCGAATTCCACACCTGCGGCCGTCTANTGGATCCANCTCGNNCCAACCTGGGGAATATG  
GCATACTGTTCTGGGGAAATGTNTCCNTACAATNCCCAACAACACCGGAACTAAANNNAANCCGG  
GGGCTAAGANGCNACCA

SEQ ID NO: 2652 CGAGGTACACACACATGGGGAACACACCACAGCTTAGATGTGACAAAGTTCC  
TTCTCATATGACTGTTCCCTCAAGGTAAGACTAAGATGGGAGGGGAGAAAAAGAATCCTAAAAA  
AGCCAAATTTTAAAAATTCTGCTTTGGCTGATTTTGTGCTATAATGGGTAGCTGATTTCTAAAAATC  
ATATTTCTTCAAAGAGTTTTATATCGAAAGGAAGACTAAATGTAATGTGCCTTTCTTATAATCCA  
GGAAAACAACTGTGGTATTTCAAAAATTCTAAAAATATCTACTTTCATGAAATAGTAACTATTTCA  
CTACAAACCTATTTTTCTACTAAATACACACATTTCTTAATCCTGGAGCCTCCTGGGAAAAGCAGTG  
GGTTCTCCCTGGGTCTTGCAAGACTCCAGTGTTTACAGGAGAGTGTGGGGAATAGCTTCACCCCGT  
CTCCTGGGATGGCTTTGTGAGAAGTCAAGTGCNANACCCTATCAACTTCCCAGCATGTTTAAGC  
AATACCCCATCTTGACCTGCCCCGCGGCGGTCNAANGGCGAATCCACACCTGGCGGCCGTCTAA  
TGGATCCAACCTCGNCCAACCTGGCGGAACATGGNNACTGGTTCCTGGGGAAATGTNTCCNTCCA  
ATCCCCACATACAACCGGACCTAANGTAACTNG

SEQ ID NO: 2653 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCAGTTTCTAAGTCATTACTTTTTAT  
TTTGAAGGATTTGTGAAACTCTTCACATCATGGTGAGAGTTTGTATGATTAATAAGAAGCAGCTTT  
TTCATGAAATGCTTGGAGGTGAACGAGTTCTCAGCCTGTGAGATCCGACCATCCCATTAACTTTGA  
AGTTTCTTTGATTAATAGAAGAAAAAGGGGAGGGTGAAGAAAAGGAGGAACATGCTAAAAAC  
CTTATGACAATCATCCAAATGTGAGGAAAGAACAACCGATTACCAACTCCACTTTTCTATTTTA  
CAACTTTCTACATCTCACTCTTGATTTTGGCCTTCTGCTGAAACAGCCTGGCAGTCCCTANAGCC  
CCTGAGAAGAGCCCTGGTTCTCCAAAAGACAGAGGAGGAGAACCCTGCAGGATGCGCTGCCCTTT  
CCAAAAAACTGACAGTCCGTGCTCCCAAAGTTTGAACCACNCCCTAATGTGAAAANAACCTCCCTG  
AAAGGTAANGAGGAAATGGNGATAACTGGCTTNTTGANAAATGTTNTNTTNTTACACAGCCCCAA  
ATTTTTTTTAATTACGCTAGGCAACCCCNNTTGGTNGGGGGTTGGNGGATTTTCCCCCTGGCCNTT  
TCCNAACCTCTTGNACAT

SEQ ID NO: 2654 ACAGATTTGCTTTCTCTTACAAAAAGAAAAAAAATCCTGTTGTATTAACAT  
TTAAAAACAGAAATTGTGTTATGTGATCAGTTTTGGGGGTTAACTTTGCTTAATTCCTCAGGCTTTC  
GATTTAAGGAGGAGCTGCCCTAAAAAAAATAAAGGCCTTATTTTGCAATTATGGGAGTAAACAA  
TAGTCTAGAGAAGCATTGTGTAAGCTTTATCGTATATATTTTTTAAAGAAGAGAAAAACACCTTGA  
GCCTTAAAACGGTGCTGCTGGGAAACATTTGCACTCTTTAGTGCAATTCCTCCTGCCTTTGCTTGT  
TCACTGCAGTCTTAAGAAAGAGGTAAGGCAAGCAAAGGAGATGAAATCTGTTCTGGGAATGTT  
TCAACANCCAATAAGTGCCCGAGCACACTGCCCCCGGNTGCCTGCCTGGGCCCCATGTGGAAGGC  
AGATCCTGCTCCTCTGCCCTGTGCTTCAAAAACCAACAGTNACCCTCANGCTTCCCTTGCTAAAT  
ATTTATTTGTAGGGGNGGTTTAATAAACAATAAATCTTTTTTTTTTTTTTCCAATTACCTCTTTAA  
AGNGGGGGGCTTCTNAAGGNNNGGNATTGNGGNAAATNNTNTAANGGNCCCNTTTTTTTNNNNNT  
TAANNNTT

SEQ ID NO: 2655 CGAGGTACAGTGTGATCCTGTTTAAAGTTACATAAATTACAATCAGGGTAAC  
TGCTATTATTAGGCAAATTGAAAAACAGCACAGAAAGGCCAGTGTGCAACTAGGACCCACTAAAG  
CTCAGAGGAAAGCAATGCAAGATTATCAGACAGGCATGATTGCATAGAAGGAAAATGTGGTGTCA  
GAGTTCAAACCTGGCACACACACACAGTTATCTAAGGCAAAGTGGTGGCAAAGAAGTTATTTGT  
TCCATGTCACACAAACAAGAGCAGAAGATTTCATGGGAACCCGT

SEQ ID NO: 2656 GGTACCAAATTTAACTTGGCAAACCTTTCTATTGCCTGTCCCATGTGCATCTTA  
TTTAAAATTTCCCCCATGGAAATCACTCTCCTGTTGACTATTTCCAGAGCTCTAGGTGTTTAGGCAG  
CGTGTGGTGTCTGAGAGGCCATAGCGCCATCATGGGCTGATTTTATTACCAGGTCCCCCAGAAGC  
AGGTGGGAGGCTCTGCTTCTGCTGCCGCTCTGCAGCCTGGACCTGTGGACCTGTGTTGTAAAGAG  
TAAATTGTATCTTAGGAAACAGTGTACCTTTTTTTTACCTTTTAAATTTTATATTATTTGCGTCATA

CATTTCTGTAAACGGAAGTGTTAATTTTACTGT

SEQ ID NO: 2657 GGCCTTGATGCGGTACTATGCCAAACACTTATAACTTGTATAAAAAATTCCACA  
TCCCCATATTGGCCACCTCAAGATGAGAACAGATAACTCCCTAAATGTAACTGGCTCTACTCCCC  
TAATATTAAACATAAAAAACCATGCGGAAATATAGAAATTCAAATAGAAAGTAACATAAACCTGTC  
ATAAATCGTAAACAAAAAACTATTTGTGGGACAGCATGGATGACAAATGGTCTACTGTGTAAATT  
TTAGAATGAGGCAGACAAAAGTTGGAAGGCCGGTTAATTTTCCCTCCTTCTCCTGCTTCAGCTTC  
GTCTCCTTGGGTATCCGATGTCCACAATGTCAAGTTGTCTCTCAGTAATTGCATTATTAGCGTGATG  
TCTTTGTATGACTCTTCACTTAATGTATCAAGTTCANCAATGGCTTCATCAAAAGCTGCTTTGCAAG  
AGAGCAGGCTTTCTCTGGGGGGTCAGAATCTCATAATAGAACACAGAGAAGTTNAGGGCCCGACC  
CANNCTGATAGGATGGGTNGGGTGCNTTCTTTTGTGTGATTCAAACCTCTTGGNNTCTTGTGGGCT  
GAACAAAATCCTTTTTTGNATACCNNGGNACCTNNCCAGNACGGGGGAATNCTTNTTTNAANAAAA  
CTTNTTTTTTTTGGGAANNTTGGGNAAAAATTTCAAAA

SEQ ID NO: 2658 ACAGCTTTTAGCAAAACTGCTTTCCAGAAAAGCAAATTAATAATGCAAT  
CAGCAGATCAAGGAGACTACAGCTAGACATCAGAGCTACAACCTTCTCATATCTGTGTCAGAAAAT  
CCTATTTACCCAGAATAGACTAAAATTTAGGACAAAAACAGGGACTTTTAAACATTTCTTACTTTA  
CCCATTTTAAAGTTCTTTTATCTCCCCACCCCCCAAGCCACTAATTCAGCAAGATCCAGGAGAAA  
GAGGGCTACTTTTAGAATTGGCTACTTTATTTTTCTTTCTATGGCAAGACTGTCATGGAGCCTGGAT  
ATTTAGGGCTCATATGCATCCATGACCAAGTGTCCCACTGTGTCAAAAAACTTAGCAATGGGACTTT  
GTGAACCTCGGCTTCCCGCTGCTGCTTTGTTCTCCACTGATGAAGGCAGCTTCAAGNGNATTTGTC  
ATCAACCTTTTAAAGACTGGAGGACAGCTGCCAAATATCATCAGGATCCNTCCTGNAGGACTTTCT  
GGGGCCCCAAAAANAAGCTTTCTCCTTTTGGANGTTAAAGGGCNNAATCCCCCGTCCCTNGGC  
GGGACCANCTANGNGAATCACCCCGGNGCGTNTAATGGATCCACCCGNGCCAACCTTGGGGA  
ANAGGGAAAATGGTCCGGGGAAGG

SEQ ID NO: 2659 ACTTCTTCTGGCCAAAGGCTGTTCCACATTCACTACATTTAAAAGGCTTCTCT  
CCAATATGGATTTTCTCATGCTCAGTAAGGTTGGATTTGCCACTGAAGGTTTTTCCACACTCCTTAC  
ATACAAAGGGCTTCTCTCCTGTGTGAGTTCTCTGGTGTCTGATGAGGTTTGACTTCTGAATGAAAG  
CTTTCCCGCAATCTTTACTCAAAAGGTTTTTCTCCAGTGTGAATTTTCTGGTGCGTAAGGAGGTT  
TCCTTCTGGCTAAATGATTTTCCACATTCATTACATTGAAAAGCTTCTCGCCAGTATGGGTGTTT  
TGATGTTTAAATGACATACTGCTTTTGGCTAAAGGCTTTTCCCACTCGTTACATTCAAAAGGGTTCT  
CTCTCGTGTGAAAATGCTCATGCTCAATGAGGGTTGATTTGTGGCTGAAGACTTTTNCACATACCT  
TACANGCCAAGGGGTTTNNCCACTGTAAATCTCTGCTGGCTGAGGNGTGACATCTGAATGGAAG  
CTTNNCCACATCACAAGGTTCTNTCCAGNAAAAATTTTGTAGAGTGAGGATTACTTTGGNTGAAA  
AATTNCNCACTTTACATTATAAGGTTTTTTGGTTGANCNCCAATNCAAAANGGGTAAGGTTGGAGG  
AAAGTNNNACCCCNATTTCAAGCTTNT

SEQ ID NO: 2660 CGAGGTACAGGGTCTTTTTGCAATAAAACTGGTTATGACTTGATCCAAGTGTT  
TAACAATTGGGGCTGTAAAGTCTGACCATACATCACTGTGATAGAATGTGGGCTTTTTCAAGGGTG  
AAGATACAAGTCTTAACCACAGTGTAACCTACAGTTTCTTTAAAAAAGTAACCTGGCA  
GCTATAGAATACACTATGTGCATTTATAATAGCTATTTTATATATTGTAGTATCAACATTTTAAAT  
TAAATGTTTTACATTCAAAAGTGGTGGGGAGTCTTGTCATTAAGGTGTGTGTAATTTAGAGTCCAG  
TTGGTTTTCTTCTGACTGCACTTGTTCTCATAGTAGTAAATGCTATGCGCATTATACCTTGCATA  
AGTCCTCATTCTACCACATGTTAACCCTCTAGCTGATAATGCAAACTAACTGGGGGATTTTATT  
TATAAGGGCTCTAGAAAAACGAGTTATTCACACCACCATCATCTTAACTAACATTCTGACTAGTT  
AGNGCANCTTTTATGGGTGGGGGGNGGCTCATACTANGGNGGGTTTTCTCCTTNTTGAGAAAN  
ANACCTGCCCCGGCGGTNNAAAGGCGAATTCACCNCTNGGGCCGTCTTTNGACCANCCCGNNC  
AACTGGGGNANAGGGAACTGTTCTTGGGGA

SEQ ID NO: 2661 ACGCGGGGATGCGCAGACACCCTCAGGCGACTGGCGGGTTCGCGGCTTCCAAG  
CTCTAAATGGAGAGTTGTCCCTACTGTGCGGCAGGCGGAGGAGACCTATGTCCAGGGTGCTGCAG  
AAGGACGCGGAGCAGGAGTACAGATGAGAGCGGAGATCCAGGACATGAAGCAGGAGCTCTCCA  
CAGTCAACATGATGGACGAGTTTGCCAGATATGCCAGGCTGGAAAGAAAGATCAACAAGATGAC  
GGATAAGCTCAAAAGCTGTGAAAGCTCGGACAGCTCAATTAGCCAAGATAAAATGGGTGATAA  
GTGTCGCTTTCTACGTTATGACAGGCTGCCCTGATGATCTCACTCATTTGGAAGTATTATTCTGTCCC  
TGTGGCTGTGCTGCCCCAGTAAATGGATAACCCCTCTAGACCGCCTGGTAGCCTTTTCTACTANAA  
TAACAGGTGGNGTGGAATTACCTGTTGGATTTTAGTCTGTACAAANTTGGCTATTGTGCTTCTNC  
GTCACTGAACANGAGGATGATCAGCCNAGGTTAAACGATTTCTCTCTACTTAACTGATTACCT  
GTTGTTTTTAAACAAAGGATATTAATTTTTTGTGAATGTTGCTGNTTTANAATAAAANACATTT  
NCCGT

SEQ ID NO: 2662 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAAAATTATACTTTTATTTGAGTCACC  
 AGGAGAAAAGATTCACTTGTGGTTCAAGTCAAATGTTCAANAATCATAACGGGCCANAAAGGTTTGA  
 TCCCGAGCACAAGCCACGAGGGAGGGGACCAAAACAGACCAAAATGAGACAACAACCCCATAT  
 AAAAAGATGAACTGGCGGNTTCACACACTCACACACATACACATACACACGGATGAAATGTTTGG  
 ACAGAGGCAAATTTACGTGGTCATTTCTGTTNTTTTTAAATACAGGTTTGTAGGGTGGTATTTTG  
 TTTTTCCAGCTATAAAAAAAGGCCCAAAAGTGCATNTNTNAGGGGGGAAGGGCAGAAATTAAGC  
 AATAAAGTCATTTTCCCTGGAGGGACATGANAGGGAGAAAAACAGGAGGCANTGCTTGGANAACC  
 CACTTTCCTCCCCTGGGCTTNTTTGTATTTTAANATTGGGCCCCAAAANTTATATTCACATTCTAA  
 CTTTNTATGCCTCTTTCTTGGGATTA AAAAGAACTTGAAAAACCTTTTAACTGTNANAAAAACANGG  
 GGTTAANCCAACCCANCCCNACCCTTAGGGGTTTGGGCTTTTAAAGGANGGANGGTTTGGNAAAA  
 AAAAAACCCANANCCCCGGGATTTAAACCAGGNGANGTCCTCNTTTT

SEQ ID NO: 2663 GGTACGAGTCAAGCACAACTGCTGCGCCAGGAAAAGACAAGGCTAATTGG  
 GCCCAACTGCCCTGGAGTCATCAATCCTGGAGAATGTAAAATTGGCATCATGCCTGGCCATATTCA  
 CAAAAAAGGAAGGATTGGCATTGTGTCCAGATCTGGCACCCCTGACTTATGAAGCAGTTACCCAAA  
 CAACGCAAGTTGGATTGGGGCAGTCTTTGTGCGTTGGCATTGGCAGATTGCCACAGAAGGCATCATATTAATTGGTG  
 ATTTTATTGACTGCCCTCGAAATCTTTTTGAACGATTCTGCCACAGAAGGCATCATATTAATTGGTG  
 AAATTGGTGTAATGCAGAAGAGAATGCTGCAGAATTTTTGAAGCAACATAATTCAGGTCCAAAT  
 TCCAAGCCTGTAGTGTCTTCATTGCTGGTTTAACTGCTCCTCCTGGGAGAAGAATGGGTGTCATGCC  
 GGGGCAATTATTGCTGGAGGAAAANGTGGAGCTNAAAAAGATTCTGCCCTTCAANTGCAGGATT  
 GTGGCAGTATGTCTTCTGCNCACTGGGAACCACATCTACAAGGAATTTGAAAAGANGAAGAAGCT  
 TTTNNTGA

SEQ ID NO: 2664 ACAGTTGGAGTCTGTGTGTTTTCTTGAATGTTTGAGACAGCTTCCTTGAACCTT  
 GAATTTCTCAGCAGCTGCTAGTTGTGCTTGGTGGGATAAATCTTCGATCTTGGCTTCCCCAAAAAC  
 TATGTAAGTATCTGAAGCAGGGCTCTTGTAGACATCTGGTTTTGTGATGACAAAGAGGATATTCTT  
 AGATTTCCGGATAGTGA CTCTAGTAACTCCTGTAACCTGCCGAAGACCCAGTTTGGACATAGCCTT  
 CCGTGCCTTCTTTTCACTCCGACTCTGTTTTGCTTACTGACTGGTCTTCATCGATTTCACTGCTGCT  
 CCGCCAGCTGGGCTTGTGTGTGGTTGCCTGGGTGGAATCCTGTCTTCAAGCTCTGGTACC

SEQ ID NO: 2665 ACTCCTTCCAGTTCTACTCAACAAAAATCATGATAATTGTGATAAAATAAGA  
 GCAATTCTACTTTATATCTTCAGTATTAATGGAACCTACGGAAGAAAATTTGGACAGGTTGATCCAG  
 AATGTAAAGATAGAAAAATGAGAGTGACATGATTTCGTAACCTGGAGTTACCTTGGTGTTCCTATTGTT  
 CCCCATCTCAACAAGGCAAACCGTTAAGAAAGGATCGGTCTGCAGAAGAACTTTTCAGCTCTC  
 TCGGTGGACACCTTTTATCAAAGATATTATGGAGGATGCTATTGATAATAGATTAGATTCAAAAGA  
 ATGGCCATATTGTTCCAGTGTCCAGCAGTNTGGAATGGTTCAGGAGCTGTAAGTGCTCGCCAGAA  
 ACCCAGAGCTTATTATTTAGAAGACCGNAAAAATGGGTCAAAGCTGATTGTTTTTGAATTGGAGG  
 GATCACATACTCTGAAGTGCCTTGTGCTTATGAAGTTTCTCAGCACATAAATCCTGGGAAGTATTA  
 TTGGTTCTACACATGTTTACCCCAAAGCTTNTGGTGATTNNAGATGTGATAACCCANGATAAGCT  
 CTTATTA AAAATGAAACCTTTTGGNGGTTNAGATNTTCTNTTTTGAACATAAANAANAANTGNG  
 CTNATTAACAANTAA

SEQ ID NO: 2666 ACAAGATCTACCCCGGACACGGGAGGCGCTACGCCAGGACCGACGGGAAGG  
 TTTTCCAGTTTCTTAATGCGAAATGCGAGTCGGCTTTCTTTTCCAAGAGGAATCCTCGGCAGATAA  
 ACTGGACTGTCTCTACAGAAGGAAGCACAAAAGGGACAGTCGGAAGAAATTCAAAAGAAAAG  
 AACCCGCCGAGCAGTCAAATTCCAGAGGGCCATTACTGGTGCATCTCTTGCTGATATAATGGCCAA  
 GAGGAATCAGAAACCTGAAGTTAGAAAGGCTCAACGAGAACAAAGCTATCAGGGCTGCTAAGGAA  
 GCAAAAAAGGCTAAGCAAGCATCTAAAAAGACTGCAATGGCTGCTGCTAAGGCACCTACAAAGG  
 CAGCACCTAAGCAAAAGATTGTGAAGCCTGTGAAAGTTTCACTCCCCGAGTTGGTGGAAAACGC  
 CCNACTGGCAGATTAGATTTTAAATAAAAGATTGGATTATAACTC

SEQ ID NO: 2667 ACATGGCAATTAGAAGTTGTCATGGCAAAAGAAAACACAGCTGGCCTGCCA  
 CAGCCAACACAAGAACCAGAAAATGGTAGATGAAATGAAGGAATAAAGGTGGGGTTTATTCTTA  
 TTATAAAAAGAAAAAATAATTCTTCAGCAGTCTTAACAAAGACATCAAGATACAAAATTACAAG  
 TGTTTTGACTCCAGCCCTGTCCCCATCTCTCCAAGAGCAGAGGTAGGAGACAGTTGAAGCAAAC  
 AAGCAATTTCTGTAAAAATTACCTAGAAACCCCTACAAATTTGATTAAATCTAAACTCTATAATTT  
 TGGTTTTAAAAAATTTAATATCAAAAGGCCCTGCTTTAGTGACATGCTATTCTTACCAGAAAATAA  
 CCCCATAACCCCTCTGTCAAGTAACATGCTCAAGTTGACCAAGCCAACCTTATCTCTAAACCTAT  
 GTGGACAAAGTGTGTCTTTTAAACCAAAGCCACCGGAGATCAAATGACTGCTAGTAACGTGTGCT  
 CTGGTAATAAATCCAGTGGCCCCCTTCTTCAAANGNGGGCAGGGCAGAAACCCCAAAGGNCT  
 TGNGGGGCTAATNCCAAATCANCATTAANAACCACTTCTTGNTNTTTCTNAAANGAAATGCTTTT

TNTATCCGCTTTTGTNTNAAATTGGGGCCCCNGACTGGTGGTTCNTTCA

SEQ ID NO: 2668 CGAGGTACACAGTTCCTGTGAAATATGATGCTGTATGTGGTGTGATTTTTT  
TTCACCTCTATTGTGAATCTTTTTCTACTGCAAGAGTAACAGGATTTGTAGCCTTGTGCTTCTTGCT  
AAGAGAAAAGAAAAACAAAATCAGAGGGCATTAAATGTTTTGTATGTGACATGATTTAGAAAAAG  
GTGATGCATCCTCCTCACATAAGCATCCATATGGCTTCGTCAAGGGAGGTGAACATTGTTGCTGAG  
TTAAATTCAGGGTCTCAGATGGTTAGGACAAAAGTGGATGGATGCCGGGAAGTTTAACCTGAGCC  
TTAGGATCCAATGAGTGGAGAATGGGGACTTCCAAAACCCCAAGTTGGCTATAATCTCTGCATAA  
CCACATGACTTGGAATGCTTAAATCAGCAAGAAGAATAATGGTGGGGTCTTTATACTCATTGAGG  
AATGGTTTATCTGATGCCANGGCTGNCTTCTCTTCTCCCTTTGGATGGGTGGTGAATACTTTAATT  
GCCCTGNCTGCTCCTTCTAGCTATTAAGAAAGAACCCAACTTGGGTCTTTTTTTGCTCCAAGTGCCT  
AAAAATAAATTGGAAAAANGANACGGGGGTGTGGNAAAGGCTNAAAAATTGCTCTTGNNTNCCTT  
ANCCAGGGTTTCAATTTGCCAATGACATTTTGGCCGGGNGTTTTTNGGGNGG

SEQ ID NO: 2669 ACATTTTTTAAAGCCCGCTAGCAAAGCAAATGTGCAGGCATCCAAAATGTTT  
CCATCGTAGTCGAGGCAAATGAGATCACAGTATAGAACCCAGACAAGCTTTCCTGGAGAAATGCA  
TAAGTCCTCTTTCTGAATTATCTGTGAATTTTCAATGACATCTGCAATGAACTGGCTAGCCACTTGG  
GCCTCTTCTCCAGGAGGTCCAGACCGGAATCTCGATGAACACAGGGGTGGTAGATCCACATTAGG  
AACACGTATCCTTTATCAGGGGCATCTGTTGATGGTGTCTGCAAATTCTGCTTTAACTCCACAGAT  
TACTGNAGTATTTCCAACCTTCACTAAAGCAGAACCATCTGCGGTACC

SEQ ID NO: 2670 ACTCTGGTGAGTCACCACTTCAGGGCTTTACTCCGTAACAGATTTTGTGGCA  
TAGCTCTGGGGTGGGCAGTTTTTTGAAAATGGGCTCAACCAGAAAAGCCCAAGTTCATGCAGCTG  
TGGCAGAGTTACAGTTCTGTGGTTTCATGTTAGTTACCTTATAGTTACTGTGTAATTAGTGCCACTT  
AATGTATGTTACCAAAAATAAATATATCTACCCAGACTAGATGTAGTATTTTTGTATAATTGGA  
TTTCTAATACTGTCATCCTCAAAGAAAGTGTATTGGTTTTTTAAAAAAGAAAGTGTATTGGAAA  
TAAAGTCAGATGGAAAATTCATTTTTTAAATTCCTGTTTTGTCACTTTTCTGATAAAAGATGGCCA  
TATTACCCCTTTTCGGCCCCATGTATCTCAATACCTC

SEQ ID NO: 2671 ACTGTTTAAGGCCCAAAGTAATAGTTTTTACAGATCTTTTAGTTTCAACTAAG  
CTTTTACAATAGAAAGGACTTGTATTGCATTGAGTTTATAAACTTTTGGTTTGTGAAATCCATACCTT  
GATCTGTTCTTTTCCAACCAAATGTCTAGGCTTGACTTTTCCACCCCAATGACATTTCACTTTATTA  
AATATTAGCAGATATACTTTGATAACCAACACAGCTTGTATGAAAACCTGAGCAAGTGTCCATCATG  
ACCCATAGGGTTCTGGGTAGTTGTTACCTTACTGTTTAGTCCACAAAAAATAACGACTTAGATAAG  
CTGTCTGATTTGCTTTTCGCTTATTAACACGTTTACCATGAGATGATGTGTGTAACATCAGATACTG  
TTAAACTAGACTAGGATTTAATACAAATCCTGAAAGCTTAAATAAAATAAATAAATGACTG  
CAAGGATTCCACAACAGGGCATGACTATAATTTAACAAAAAATAAATCTGTGGCCAGCATGGNG  
GCTCATGCCTATAATCCCACTTTGGGAAGCTGAGGNGGGAAGACGCTTGAGTTTATCCAACCT  
GGGCAAAATAGGGGGAATNCCTCTNTTCCAAAANTTAAACTACTTGGTGCCCCCGGCNTGANG  
GTTACACCTTTATCCCCCNNTTNGGNGGCGNGGGGGGGGACTCTT

SEQ ID NO: 2672 TCTTCCATTAGTTTGTGGTANCAAAGCAGCANNGGNGNAATTGAATGANAA  
ACTGAGATTTCTCAATAATGGTGAATATTTGCTCTTTAAACCTAAAACCTTTCATTGAGTAGCTTA  
TATTTGAACATGANGGGGNAACATTTGCCTCTACCTCTGATTTTGTCTTGTGTCAAAGTTTAAAC  
ACCTTCCAATTACTTATGTGTGCTGNAACACAGGTGATTGAACGTATGAGAGGGAAAGACAAA  
GAAAAAGGAAGCCAGACACTAGGAGAATTATTAACCTTCTCATACTTCCCCACATTGAGAAGCATT  
CGGAGTGTATTTAGCCTGTAGATGTTGTGATATGCAAATATCCCATTCCTGGTTACTGGCATTTCCT  
AAGATTCCTNATGGTATTTTCAAACCTTGGGATAAAATTTACAGATTAGAAAGATATCTGGCAGTTA  
AATCTCTNNTTTCCTTACAAAATNCCTTTTGTNCTGCTTGGAAANGATCTTTTGGCTTTGGTGNGAT  
GACTANGTTTNTANTNAAAAGCCCTTTCTCNAAAGCNCCTTTCAGTTGCANCCNCCCCCTANGGAAT  
CAGATTTATGCTATACCTTTGGATAAGAACCTGTTTTTTGNAAAACCATCATNTNTTNTTCCNGG  
ANTATTGGNCGGTAAACAGGGTTTCATGTTCTCTCCCCCAATGGANNTCCTTCANAA

SEQ ID NO: 2673 ACCANGTTTTGGTGTCAACTAGAAAGAGGTCTTATTGAAGTTAAAACAGATGA  
GTTTCCTCGCCATGGGAGCAACATAGAAAGCCATGTCCAAGCTAAAGCCTTACTTTCTTACTGATGG  
AACGGGAACAGTCACCCAGCCAATGCTTCAGGAATAAATGATGGTGTGCTGACAGCTGTCGTTCTTAT  
GAAGAAGTCAGAAAGCTGATAAACGTGGGCTTACACCTTTAGCACGGATAGTTTCTCTGGTCCCAAG  
TGGGTGTGGAGCCTTCCATTATGGGAATAGGACCAATTCAGCCATAAAGCAAGCTGTTACAAAA  
GCAGGTGGTCACTGGAAGATGTTGACATATTTGAAATCAATGAAGCCTTTGCAGCTGTCTCTGCT  
GCAATAGTTAAAGAACTTGGATTAAACCCAGAGAAGGTCAATATTGAAGGAGGGGCTATAGCCTT  
GGGCCCCCTCTTGGAGCATCTGGCTGTGCAATTCTTGTGACCTGTTACACACACTGGAGAGAATG  
GGCAGAAGTCNTGGTGTGTCANCCCTGTCATTGGGGGTGGGATGGGAATACCATGTGTGTGANAN

AAAATAAATGTTAACTTTGACAACCTCAATTCTTTTAACTAATAAAATACCTGGCCGGACCANCTAN  
GGGGAATTCACCCNTGGCGCGTCTATNGATCCACTTG

SEQ ID NO: 2674 CGAGGTACGCGGGGTTCTCTTTCTGGTCAAAATGGCTGGTAAGCAGGCCGTTT  
CAGCATCAGGCAAGTGGCTGGATGGTATTGAAAATGGTATTACAATGCTGCAGGATTCAATAAA  
CTGGGGTTAATGCGAGATGATACAATATACGAGGATGAAGATGTAAAAGAAGCCATAAAAAGAC  
TTCCTGAGAACCCTTTATAATGACAGGATGTTTCGCATTAAGAGGGCACTGGACCTGAACCTGAAGC  
ATCAGATCTTGCCTAAAGAGCAGTGGACCAAATATGAAGAGGAAAATTTCTACCTTGAACCGTAT  
CTGAAAGAGGTTATTTCGGGAAAAGAAAAGAGAAGAATGGGCAAAGAAGTAATCATGTAGTT  
GAAGTCTGTGGATGCAGCTGTTATGAAGATGGTTAACTTGAAACAAACAATTTTAAGAATTATTT  
GGTCTGAAGATGTTTTACTTTAAATAAATGTCTATTGTAATGGCTGGATAAAAAAAAAAAAAAAAAA  
AAAAAAGTACNTCCCGGCGGCCGT

SEQ ID NO: 2675 TCGAGCCGGCCCGCCCGGCCAGGTCCTTCTTGATGGGCCATATGCTTTATCTT  
CTGGGGTAATATAAAACAAAAGAACTATGCATAAGTATGAACAGGAGTCTAAAAAGGCTGGCAAA  
GCTTCGTTTGCATATGCATGGGTCTTGGATGAACTGGCGAAGAAAGGGAAAGGGGAGTAACCAT  
GGATGTTGGTATGACAAAAGTTTGAAACCACAACCAAAGTTATTACATTAATGGATGCTCCAGGCC  
ATAAGGACTTCATTCCAAATATGATTACAGGAGCAGCCAGGCGGATGTAGCTGTTTTAGTTGTAG  
ATGCCAGCAGGGGAGAGTTTGAAGCTGGATTTGAGACTGGAGGACAAACACGAGAGCATGGACT  
CTTGGTCCCGTTCTCTGGGAGTGACGCAGCTTGCAGTTGCAGTTAATAAAATGGATCAGGTAAAT  
GGCAACAAGAAAAGTTCAAGAGATTACTGGAAAACCTGGGCACCTTCTTAAGCAGCAGGTTTTAA  
GGAGAAGTGATGTAGGTTTTATTCTTACAAGTNGGCTCAGTGGTGAAAATCTAATCACAAGATCTC  
AGTCAAAGTGAACACAAATGGTTTAANGACTATGTTATANACAAATGGTTCTTTAAGCCTCCCA  
CGACTTTGNAACNTTAATATTGTTCCATGTTTNAACAAGATTGGTTTTNTACTGGAAA

SEQ ID NO: 2676 ACGCGGGGGGAATCATGGCTGCTCGCAGAGCTCTGCACTTCGTATTCAAAG  
TGGGAAACCCGCTTCCAGACGGCGCTTTCTATCGGGACGTCCTGGGGATGAAGGTTCTGCGGCA  
TGAGGAATTTGAAGAAGGCTGCAAAGCTGCCTGTAATGGGCCTTATGATGGGAAATGGAAAAACA  
ATGGTGGGATTGCGGCTGAGGATGATCATTTTGTGCGAGAACTGACTTACAATTATGGCGTCGGA  
GACTACAAGCTTGGCAATGACTTTATGGGAATCACGCTCGCTTCTAGCCAGGCTGTCAGCAACGCC  
AGGAAGCTGGAGTGGCCACTGACGGAAGTTGCAGAAAGGTGTTTTTGAACCGAGGCCCCGGAG  
GATATAAGTTCTATTTGCAGAATCGCAGTCTGCCTCAGTCAGATCCTGTATTAAAAGTAACTCTAG  
CAGTGGCTGATCTTCAAAAGNCTTGAACACTGCTGTAATCTACTGGGAATGAAAATTTATGAAA  
AAGATGAANAAAAANCAAGGGCTTTGCTTGGGCTATGCTGATAACCANGGNAACCTGGACCTACA  
GGGCGGNACGGGTGGGGGGGGCCNNTTCAACCACTTTTGNAAAAATGNCTTTTTTGGCCCCAAA  
ANAATTGCCCACTTANAAAACTTGNTGAAAAGGGGAACCCNAAAAATTTTATTCCTGGGGG

SEQ ID NO: 2677 ACTCCTCTCAGTTTGGTGGTGGAAAGTCAATATGCTTATTTCCATGAGGAGGAT  
GAAAGTAGCTTCCAGCTGGTGGATACAGCGCGCACACAGAAGACGGCCTACCAGCGGAATCGAA  
TGAGATTTGCCAGAGGAACCTCCGCAGAGACAAAGATCGTCGGAACATGTTGCAGTTCAACCTG  
CAGATCCTGCCTAAGAGTGCCAAACAGAAAGAGAGAGAACGCATTGCACTGCAGAAAAAGTTCC  
AGAAACAATTTGGGGTTAGGCAGAAATGGGATCAGAAATCAGAGAAACCCGAGACTCTTCAGTT  
GAAGTTCTAGTATTGGGAAGTGAAAGAGGAAATGGATTTTCCTCAGTTGATGAAGATGCGCTA  
CTTGGAAAGTATCAGAGCCACAGGACATTGAGTGTGTGGGGCCCTAGAATACTACGACAAAGCCT  
TTGACCGCATCACCACGAGGAGTGAGAACCTTGGCGGAGCATTAAAGCCATNTTNCACACTGTCAC  
CACCACANACAACCTTTCAATTCGCAAGCTGGCAAACTCANGGGAATGTGTTTGGCCTTGAGCCAT  
NCTGGCCCCCTGATAACTGTNCTTGGCCGNACCCCTTAGGGNGAATTCCACNCTTGGGGGCCGT  
ATTANGGATCCNCTNGNNCCAACCTTGGGGNANNANGGGNTAANNNTNCTNG

SEQ ID NO: 2678 ACAGAAAAGAAAATCCCCGTTGTTTTTCGATTGCAAGAGGGTTATGATCATA  
GCTACTACTTCATTGCAACCTTTATTACTGACCACATCAGACATCATGCTAAATACCTGAATGCAT  
GAAAAAACTCCAAATAAGAGAATCTCTTCAGGATTATAAAAGTTGTAAGTGAAGTGAAGTGAAGT  
GAGCAAAAAAAAAAAATTCAAAACATTGGATTTTATAGTGCTAAAAGGGCTTTATTCTATAGTTG  
AATCACCTCTGAATAAAGATATAAAACCTACNAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTAA

SEQ ID NO: 2679 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACAGTTTTTACATTTATTTAAACAGAAA  
ACGTGCACATGAGCTGCCTACTCATTTTCTTCACTGCGCAGCCTGGCATTGGGGTTGGTGAAGTCTG  
ATGGCCAGTTGGGCAGCTCTTTCCACGATGGCTTTGCGGTTCTTGGAGGAAACATTGTGAGCGATC  
TCGGCACAGTAAGATTTGTTGCACATCAACAGCACTTCCAGCTCCTTGACGTTGTGGACCAGGAAC  
TTCGGAAGCCACTGGGCAGCATGTGCTTTGTTTTTTTGTGCTTCCATAACCAATGTTGGGCATCAA  
GATCTGGCCCTTGAATCTTCTACGAACCCTGTTGTCAATGCCTCTGGGTTTCCCCAGTTACGCTTA  
ATTTTGACATATCGGTCTGCCCGGTACGGATGCTACTTGTCCAATGATGGTAAAAAGGGTAGCTT



ACTGGGTGGCCTCCGATTCAAGTTAAAAATGAAGANGTCTGGCGGCTAGGAATCAATAAAAAGGGAT  
TGGCTTAATGGGGCGAAAAAATATGCCTTGGTGGTTNGGATATATTGGAGGAAGGGGATTANTTG  
TTNGGATGAAGGATGGATATNAATAGGGCAGGNGCCCTCTTTTTTTTAGGGGCGGATCGGAAAA  
TTTTTAGGCNAAAAGAAAATTATTCGCCTTATTTGGGNGGGGGTTAANG

SEQ ID NO: 2680 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATCTTGTCATTCTTGGCACTGTTTCTAAA  
GAAAACTCCATTATCCCAAGCAAAAAGCACAGAAGGTGGAGTTTGGCTTCAAGAGATGTTAACT  
CAAAATCTTAGGCCTAGCAGAGAATCACCAAATTTATGGAGAGTTAACAGGGTTTAAACAGGAAG  
GAAGTGCCTTTAGTAAGTTCTCAAGCCAGAGGCTGGAGGCAGCAGCTAAATCAGAGGACAGCATC  
CTCAGTGAAAGTGAGCCATTTCGGGGTGGCATGTCACTCCAGGAATAAACACAACCTTATAAACAAA  
TGATTTTCGTAGGATAGCACAGTGACATGGTGCAGTGTGAACCTGAGGCCACTGTGTCAAACCTGTGC  
ACTGGTTGTGAATAGGGGAGAGCCAAAAATTATGTCCTACTGGTAATGAGCTTTCAATGGCTCGAT  
CCTCTCCACTGAAGCTNTGTAGAGCACTCAAACCCACCACTCCCAATTGCCCTTNTNGGGGNAG  
CTGCTGTGGCACCCACAGGAAGGACTGGANTCCCATANGATNCCCCCCCCCTTGAACCCCAAACCT  
CGGGGATGGGTCTATGGTTGGCGCTAACTCCNCNAAAGCNCAATTTTGAANGANNACAAACCT  
AGGCTTTAATGA

SEQ ID NO: 2681 GGTACCTAGAAGAGAGGCGGGTCAAAGAAGTAGTGAAGAAGCATTCTCAGT  
TCATAGGCTATCCCATCACCTTTATTTGGAGAAGGAACGAGAGAAGGAAATTAGTGATGATGAG  
GCAGAGGAAGAGAAAAGGTGAGAAAAGAGGAAGATAAAGATGATGAAGAAAAACCCAAGATC  
GAAGATGTGGGTTCAGATGAGGAGGATGACAGCGGTAAGGATAAGAAGAAGAAAACTAAGAAGA  
TCAAAGAGAAATACATTGATCAGGAAGAATTAAACAAGACCAAGCCTATTTGGACCAGAAAACCT  
GATGACATCACCCAAGAGAGTATGGAGAATTCTACAAGAGCCTCACTAATGACTGGGAAGACCA  
CTTGGCAGTCAAGCACTTTTCTGTAGAAGGTGAGTTGGAATTCAGGGCATTGCTATTTATTCCTCGT  
CGGGCTCCCTTTGCCTTTTTGNGAACAAAGAAGAAAAAGAACACNTCCAACCTCTATGTNCGNCGGN  
GGTCATCATGGACAGCTGTGATGAGTTGTACCCGAGTATCTCAATTTTATNCGGGGGGNGGTGACT  
NTTAGGACTTGNCTGAAATNTTCCGAGAAAGCTCCGCCGANCAATCTTGAAGTCNTCNAAAA  
CTTGTAAGGCCTGNCTNTTTTTGCTGGCGAAANAGGAAATAAAA

SEQ ID NO: 2682 ACAGTATTGAAATGGATCTGTCTTTGGTAAAGATCAGCCTATAATTCTTGTG  
CTGTTGGATATCACCCCATGATGGGTGTCTGGACGGTGTCTAATGGAACCTGCAAGACTGTGCC  
CTTCCCCTCCTGAAAGATGTCATCGCAACAGATAAAGAAGACGTTGCCTTCAAAGACCTGGATGT  
GGCCATTCTTGTGGGCTCCATGCCAAGAAGGGAAGGCATGGAGAGAAAAGATTTACTGAAAGCAA  
ATGTGAAAATCTTCAAATCCCAGGGTGCAGCCTTAGATAAATACGCCAAGAAGTCAGTTAAGGTT  
ATTGTTGTGGTAATCCAGCCAATACCAACTGCCTGACTGCTTCCAAGTCAGCTCCATCCATCCCC  
AAGGAGAACTTCAGTTGCTTGACTCGTTTGGATCACAACCCGAGCTAAAGCTCAAATTGCTCTTAA  
ACTTTGGTGTGACTGCTAATGATGTAAAGAATGTCAATTATCTGGGGAACCATTCCTCGACTCAGT  
ATNCANATGTCACCATGCCAAGGTGAAATTGCAGGAAAGGAAGTTGGTGTNTNAACCTTTAAAA  
ATACANTGGTTCAAGGAAAATTTNCCACTGGGCACAACGTGGNCTTCTTTTTAAGGTTGAAAATNT  
CCANGCCTTTTTGTNNAAAAACNTTTNNACCCTTNGGGNTT

SEQ ID NO: 2683 ACTCACATTCATTTGTCACATATTTTACAGGCCCTCATACACCCCTTTTAAATTGT  
CTAACTCCTATCCCAGTTTCTTTTTATAGTCTAAAAACAAGGAATCACCCAAGTAAGATACTCCTT  
CAGAGCACTGCTGAAAACGGATCAAACGTGGAGATCCCCCAGATCCCTGTTCTCAAGTGTTAAAA  
ATATTTTATATTAGCACATATAATACCCTTAGATATATTCTGTTATGTTCTAAAGAGTTTGTGTTT  
CCCCTTTTGTATGATGTCTTCAATTTCTTGAGACCTTNCCTGTATAGTCATTTGGNTCTATTGCTT  
TAACTTCTCTTGATCTNCAAGCGGCNAACCATTTCTTTTGCACCCATGCTAATAATCTTTTTATACTG  
NGGGGATNGGGGAGCACTTTCCTAATTTGTCAATNAGATAAAGTTCGACAGGGTNATTTCTTTTTCT  
TNTTGNNGTTGCAACTTTTNACTTTTATTACNAAAAACATATCACTTTTAAACCCCTTCTTGTCAATNAN  
AGAAATAAAATGCTTTTGNCTATTTTCAAACCTACTCTCCANTCTTTNNCAGNACNTCTNAAAANG  
GNGGTTTCCCCCTGCCNAGTTGACTNNTTTCCTTGGGAATGCNAAAANCNANCTTAAANTTTGGT  
GGGGGCCCNANAAAAACCCCNNGGGTTTG

SEQ ID NO: 2684 GGTACTGGAGATGTATTTGATAACCAAGGTTTATAGGTAAATTTTACCAGTAT  
TAGTTCTATTTGCAAACCTGAAAAATGTTGTAGGCTTAATATAAAATAACCACATTAGTGAACATTA  
TATCTCTTAGAAGAAAGGCCATATTTTGTCTCTGCTTCTGTAAAAATATTATTTGTTTGAAGGGGA  
AATAATGGTAGTGTGACCTTTCACTTAATTCCTACTCCCTTAATGTGAGAGAGACAAAATGAGCTG  
AAGAAGGAAAAATTCTGGAGTTACACTCCACAACCTTGAACATACTGACGGACATCTCTGTTTTGAC  
AACGATTTCTCCATGCCACCCATGCTCTAATGCCCTTGTGGATCACGGACAACCCCTTTTGCACAAG  
CTACAGCATCAGCGATGTTATCTTGCAGCAAAGCACTGCAGGGATAAATGACAGGCATTAACCTGC  
TCCTGGGGTTTGGCCATCATTACCCAGTAGCGGCTATTGATCTGAAATATCCCATAAATCAGTGC  
TTCTGTCTCCANCATTGTAGTTTGGNAGCTNNGGTGTTNTAACCCTCTCCATTTGGGCCAAACA

CATCCAGTTNGGTTGGNTGGATCCCCTNGAGCCTCNCCTTTCCCAATCTTTTTAAANGTNTGGCCAC  
TCCACTTTCAAAAACTTGCCTTGACCGTACCAAAAGNNGGCAGCCCCCAACANTGAGNGC

SEQ ID NO: 2685 ACAAATAAAATCAAAAAGAGCAGTGTTCTGTTGTATTTCATTTCTGCATGTATA  
GCTTTATTAATTGCTAATGAAAATTAGAACCTTTCTGGGATCTTCTGACAAGATTTTTAAAAAATCT  
TAAAATGCCTTTTCTTCAGTGAAGCCATCTTTGGAGTTAGTCATTACTCTCACCTTATCTGTCATCT  
TGACTTCAACCTGATATTCTCTCTTTTGGTCCAGACCCTCAAATTTTAAAAGTAGCTTCAAGTTA  
AGGAAAGGTCATTTTTCCACAGTTCAGTTCTCTGAAAACTTCCATCTCCCACTGAAAGTCACAGT  
CCAGGAGTGAAGTAATCACATGCTAGAACATCAGGGCCAATTGGAAAGTCATTATGAACACTTGC  
ATTGGTCGATCTTATTTATCACCACAAGCCTGAAAATGCAATGTCCTGAAAAANGNGACCTCTTTG  
TGCCACGTAATTTTTAAAAAAGGAGANGGGTAATATTAAGGGGACTGAGGCTTGGTCACCCAA  
AAATNAGCNCAATGAAACCAACAATAATGAATAATGAGCNCCTAAAAATCAAATACCCGAGTTCAA  
AAAAAGGGGGCCGGTTTAAATNCNTTTGACCCCNCTTCAAAAANAACCTTTTTTAAAAANAAGGN  
TGGGGGAAAAAATAAAAAAAAAAAAAAACCCTGGCCCC

SEQ ID NO: 2686 GGTACGCGGGGGCGTGCTGTTGGGAGTTGCTTGGAGGTTGGCGGCGCGGGGC  
TGAAGGCTAGCAAACCGAGCGATCATGTGCGACAAACAAATTTACTATTCGGACAAATACGACGA  
CGAGGAGTTTGAGTATCGACATGTCATGCTGCCAAGGACATAGCCAAGCTGGTCCCTAAAACCC  
ATCTGATGTCTGAATCTGAATGGAGGAATCTTGGCGTTCAGCAGAGTCAGGGATGGGTCCATTATA  
TGATCCATGAACCAGAACCTCACATCTTGCTGTTCCGGCGCCCACTACCCAAGAAACCAAAGAAA  
TGAAGCTGGCAAGCTACTTTTCAGCCTCAAGCTTTACACAGCTGTCCTTACTTCCTAACATCTTTCT  
GATAACATATTATTGTTGCCCTTCTGTTTCTCACTTTGATATTTAAAAGATGTTCAATACACTGTTT  
GAATGTGCTGGTAACTGCTTTGCTTCTTGAGTAGAGCCACCACCCCATAGCCCAACCAGATGAGTG  
CTCTTGTTGACCCCCACCTAAGCTGAGTGTGACCCCAAAGCCACGATGTGCTCTTTNTNCANAAC  
ACACTTGNCAGATGGAGGAACCTCTNANTTTGAAACATNGNTTNTNCAGGGACATGTAAACTTGC  
TGTTTGGTTTTTCTTCCCGGGGTNGATGTTGGGGGANTNCGGATTATNTTTCN

SEQ ID NO: 2687 TTNATGGCAATTAGAAGTTGTCATGGCAAAAAGAAAACACAGCTGGCCTGCC  
ACAGCCAACACAAGAACCAGAAAATGGTAGATGAAATGAAGGAATAAAGGTGGGGTTTATTCCTT  
ATTATAAAGAAAAAATAATTCTTCAGCAGTCTTAACAAAGACATCAAGATACAAANTACAA  
GTGTTTTGACTCCAGCCCTGTCCCATCTCCTCCAAGAGCATAGGTAGGAGACAGNTGAANCAAA  
CAANCAATTCTGTAAAAATTACCTAGAAACCTACAAATTTGATTAAAATCTAAACTTCTATAATT  
TCGCTTTTTAAAAAATTTNATATCAAAAGGCCTGCTTTAGTGACATTGCTATTTCTACCANAATA  
AACCCCCANTACNCCCTCTGTACAGTAACATNCTCAANTTGACCAGCCNCCTNTATCTCTAAACCT  
ATGGGGAACAGGTGTGNCTTTTNAACCCAAACCCCNATGATCAACCNCTNGCTGTTAACCTGTT  
GTCTTGTTNCTNTTCCATNGCCNCCTTTTCCANANGGGGGGCTGGGGCTTAACCCCATNTGGTTNG  
TNGGGCCAATCCCNNTTACCNTTAAAACANTTNCTANCTTTTTANTAATAGNGANCCTNNTTTAA  
GCCCCATNTCTAANTTGTNCTCCNCCTGCATGNTATTTNNT

SEQ ID NO: 2688 GGTACTTTTGGGATAACTTTGGTTACAGTTTCTTCAAAATGTTCAATGCTGAT  
ATCTTCAAAAATGACTGTTCTTGGAGCAATAGTCTGACATCTGTTGCAACTTCTTTACCATTCTG  
TCCTTGATTGTGAATTCACATCATCGCCAGGCTGTAAGGTTTCTAAGTCACCCTTAAATTCATAT  
AGTGAAAGAATATCTCTTTTACAACATCACCTCTTTCAATAAAGCCAAATGCCTCCTTCATGGCAC  
AAACTACTCCCTGACAGCGGGCTTGTTTCTTTTCAACAGCATAATGTTGCGAGCACTTACAGCAC  
CAGTATGTTTATGTTATCAATTACAAAGTTTATTTTATCTCCAGTTTCCAGCTGAACGTTCCCTTC  
GACATCTTCAGGGGTGTAAGTCAGATAAAACACTTCTTGCCATTCATTGCTTCTTCAGGGAGGGAT  
TTCTGTTTTATCTTACCAAGTTTAAACAGCAATGGGTTTCCAGTCCGTCCGTCCGATGATCTTCAAA  
TTCACATCATCTCCTACTTTTAAAGCTTGAGGGTGCCATATCTGGGAACAGNGGAAGAAAAGTCTA  
ACNTGACGTCTGAACCTGAATAAATNCNGAAGAGGTAACAGTTTNTATAACCCANTTTACCCANG  
NTTGTTAAANACTGCCCCGGCGGCNCNCNAAAGGGAA

SEQ ID NO: 2689 ACTATGCCAAACACTTATAACTTGTATAAAAAATTCCACATCCCCATATTGGCC  
ACCTCAAGATGAAAACAGATAACTCCCTAAATGTTAACTGGCTCTACTCCCTAATATTAAACATA  
AAAACCACATGGGAAATATAGAAATTCAAATAGAAAGTAACATAAACCTGTCATAAATCGTAAACA  
AAAAACTATTTGTGGGACAGCATGGATGACAAATGGTCTACCGTGTAATTTAGAATGAGGCAG  
ACAAAAGTTGGAAGGCCGGTTAATTTCCCTCCTTCTCCTGCTTCAGCTTCGTTCTCCTTGGGTATC  
CGATGTCCACAATGTCAAGTTGTCTCTCAGTAATTGCATTATTAGCGTGCTGTCTTTGTATGACTCT  
TCACTTAATGNATCAAGTTGAGCAATGGCTTTATCAAAAGCTGTCTTTGCNAGAAAGCAAGCTTTC  
TCTGGGGAGTCA

SEQ ID NO: 2690 GGTACGTCTGCATCGATTATCTTACGTGGGGCAAATGATTTTCATGTGTGATGA  
GATGGAGCGCTCTTTACATGATGCACCTTGTGTAGTGAAGAGAGTTTTGGAGTCAAAATCTGTGGT

TCCCGGTGGGGGTGCTGTAGAAAGCAGCCCTTTCCATATACCTTGAAAACTATGCAACCAGCATGG  
GGTCTCGGGAACAGCTTGCAGATTGCAGAGTTTGCAAGATCACTTCTTGTTATCCCAATACACTAG  
CAGTTAATGCTGCCAGGACTCCACAGATCTGGTTGCAAAATTAAGAGCTTTTCATAATGAGGCCC  
AGGTTAACCCAGAACGTA AAAATCTAAAATGGATTGGTCTTGATTTGAGCAATGGTAAACCTCGA  
GACAACAAACAAGCAGGGGGGTGAACCCATATTAAGTAAGAGTTTGAATTTGCACAGAAGT  
GCAATCCCATTTCGAATTGTGATCTATAAATACTCAGAAGAAATATACTGGAGTTAAANTGCCTC  
TGACCTATGTGCTNTGCTTATATACATGTATNATGCTGACTCCGGCGCGTCAGNGATCCCCTGCGC  
GNTAGACACTGCACTGGAT

SEQ ID NO: 2691 CGAGGTACAGCATCGTAGGGTTCCCCTAAACTTGCCCTGTTTTTGT TTTTTTTA  
GTTTGTTATCCCCTTACTGAGCGCCTCTACTAGGTGGCTGTGATTAAATGTCCCAAGCAAGGATA  
GGGAAGGGGAATGGTTGAGCCTCTGGAGATCATTTGTAACCAATCCTGCCAGACCTGTTTGGGGCA  
GTGGGGAGCAAACCTAGATAAAGGACCTGTTTGGGGCAGCAGGGAGCAAAATCTCCTTTAAACAACC  
AAGCAGTTCTCTCATTACATCAACAGAGCGAGGCTGTGATAAATTANGAGGCAGCAATCCTAATA  
TGCTTTCANTGCATTTTAACTGCTCCCACTGGACACCCAGTAGGTAAGTCAAANCCNAAAAA  
TTCTGGGGCAGTAANATAAAAATGGTTCA TTTTACCTGANGCCACTTTTAGTTTTTGGNCTGTAA  
CCCTGTTTTNCAAAAAAATNTTNGGGCCTTTTANGCCGGGGAAGTTAGGGCGACCCANANCCAT  
NGGAGAGCCCCCAATNCCTTGNATTTTTTNGGGCTTCNANTGGTGGGTGGGNCATTCCCTAATGGG  
GGATNTCAANTTNCTTCTGCGGGCCTNCTNNAANANCTNCCCCAAAAAGGGTCAAATTTGGGA  
ATNGNTTNGGGTTTTANCTNTTACAACCT

SEQ ID NO: 2692 ACTTCAGACCATTCTCCTCCCGCATGGCCTTGGTGCTGAAGTTGGTATGGCAG  
CCTGCACCATTCAGTTCCAGGAATGGGCTTAGGATCAAAGGTTGCTATCACTCCAAAGTCTTCA  
CACACACGATGCAAGATGAAACGGGCCACCCAGAGATGATCTCCCATGCTGATTCTTCCACAAGG  
TCCAATCTGAAATTCCTACTGGGCAGGCATGACCTCGGCATTAGTCCCCGCAATCTTGACTCCAGC  
ATACAAGCAGGCCCCGTAATGGGCCTCCACGATGTCCCTGCCATAGGCTCTGTCTGCTCCACACC  
ACAGTAATATGGACCTTGGGGCCTGGGAAGCCGTTGGAAGGCCAACCAAGGGGTGCCCATCTG  
TCCCCATGAGGATATACTCCTGCTCCATGCCAAACCAGGGGTGCTGGTTGCTCACCATGTCATTAT  
CGTTTACAGGTGTGCCTCAAATTTGGTCTCTGCAGCCTTTGATTGTACCTCNGGCCCCGACCACGCTA  
ANGGGGAATTCA

SEQ ID NO: 2693 ACGCGGGGCTCGGAAACGGAAGTGAGCGGCGGGGTCGACTGACGGTAACGG  
GGCAGAGAGGCTGTTTCGAGAGCTGCGGAAGATGAATGCCAGAGGACTTGGATCTGAGCTAAAG  
GACAGTATTCCAGTTACTGAACTTTCAGCAAGTGGACCTTTTGAAAGTCATGATCTTCTTCGGAAA  
GGTTTTTCTTGTTGTGAAAAATGAACTTTTGCCCTAGTCATCCCCCTTGAATTATCAGAAAAAATTTCC  
AGCTCAACCAAGATAAAAATGAATTTTTCCACACTGAGAAACATTCANGGTCTATTTGCTCCGCTAA  
AATACAGATGGAATTCAGGCNGTGCAGCAGGTTTACGCGTCTTCATTTCTTCAAGCTCAAATCTT  
TCACTGGATGTTTTTGAAGGNTATGATGAGNCTTTTGGATTGAGGATATTCTTAATGATCCATC  
ACAANGCGAATTCATTGGGAGAACCCCCCTTGATNGTGGAATATAAACTTGGNTTACTNTATAAG  
GGTGNTGTATGGAACCNAGGGCAGCATCTTGTTATTANTCATTNTNGTCTTNGGGCCCCGAACNNC  
CTTAGGCAATNCANNCNCTGNGNCGTTNTATATGANTCCACTTCGGNCNANCTTG

SEQ ID NO: 2694 GGTACCAACCTGGCTACTGGAATCCCCAGTAGTAAAGTGAAATATTCAAGGC  
TCTCCATCACAGACGATGGCTACATTGACCTTCAGTTTAAAGAAAACCCCTCCTAAGATCCCTTATA  
AGGCCATCGCACTTGCCACTGGGCTGTTTTTGATNNGGCGCCTTTCTCATTATAATAGGCTCCCTCCT  
GNTGTGCGCTTCATTANCANAGGGGGGGCANACNCGGGCCTNTNCANTGCTGATCATNNGCNTT  
CTGGCGTTCTACCCGNATTNTACNACNTGCGGCNTNAGTTNACTAATGCATCCAAAGNCTACCCG  
NNGTGTCGTGCTATGATGACTTTTNCAANCTTTTGATTGACCTAGNATCCCTCCCCNTAATCTGA  
NNGAGGANGTCACANTTGGAACTTGTTCANGCTTTTGAGGATCTTCTGNCCAAAAACTTATATGN  
NTGCTGACTAAAAGATNTACTGCATCCTTGACNACNTGGTTTNAACAAAAAACANGGNNANACTT  
TGATGNGCCCCCTCCCANATAANGNTAANNNTTNAACCTCCGTACAACGTAATTAAGGACAAACN  
TTTTTTTCATNCNTNNGGCCNNTCCANTNTTNCANNATAANTGNATGGGCAGAAATCGNNGNTT  
CTGCAATGGAAAANGNGGCNTCCCCACC

SEQ ID NO: 2695 GGNACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGAANCCAAACTGTATCCAGCTTT  
ATTAAAGATACTTTCCATAAACAATCATGGTATTTTCAAGGCAGGACATGGGCAGACAATCGTTAAC  
AGTATACAACAACCTTTCAAACCTCCCTTCTTCAATGGACTACCAAAAATCAGAAAGCCACTATAAA  
ACCCAATGAAGTCTTCATCTGATGCTCTGAACAGGGAAAGTTTAAAGTGAGGGTTGACATTTACA  
TTTAGCATGTTGTTTAAACAACCTTTTCAANCCGACCCTGACTTTCAGGAAGTGAAATGAAAATGG  
CAGAATTTATCTGAAGATCCACAATCTAAAAATGGGAACCACTGCTCTTTTGACAGGTGCCATCTC  
AGNGGCATCACTGGAAAGTCCANATTGCCTGACACACTGGTAACCAATGACTAGGGGTGAGGTCT  
CAACAAATGTCTGGGCTTAAGGGAGTTAAGTCTATTCTGAAANATGGAAAGGGAGAAAAGGACNT

AAAACCAATTTTTTTTTTTTTTCCCCAAAGCTTTTTGTGCCAAGGGGGNCATTTTTTAAATCANGGA  
ATCCTCTCTGGGAGCCAGAGGAATTTTTAACTANAANGGAAGGGGTTTNTCCNTNATNCNNTTTG  
GGACATNTTTNGATATNCCCTCCCNAAANAA

SEQ ID NO: 2696 ACGGATACCGGAAAGGCTGGATACCTCGGTTATTAGAGGATTTTGGAGATGG  
AGGTGCTTTTCCAGAGATCCATGTGGCCAGTATCCACTGGATATGGGACGAAAGAAAAAATGT  
CGAATGCGCTGGCCATTCGGGTGGATTCTGAAGGAAAAATTAATATGATGCAATTGCTCGACAA  
GGACAGTCAAAAGACAAGGTCATTTATAGCAAATACACTGACCTGGTTCCAAAGGAGGTTATGAA  
TGCAGATGATCCAGACCTGCAAAGGCCCGATGAAGAAGCTATTAAAGAGATAACAGAAAAAGACA  
AGAGTAGCCTTAGAAAAATCTGTATCACGGAAGGTCGCCGACCCATGCCAGTTCGAGCAGCTGA  
CAAATTGGCTCCTGCTCAGTATATCCGATACACACCATCTCAGCAAGGAGTGGCATTCAACTCTGG  
AGCTAAACAGAGGGTTATTTCGGATGGTAGAAATGCAGAAAGATCCAATGGAGCCTTCAAGGNTCA  
AGAATAATAAGAAAAATTTCCNNGGACCACCTTNTCTTCTGNGCCTGNTATTCTCTNCTANCCN  
AAAAATACTGTATAAGAAACAA

SEQ ID NO: 2697 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGAGNCATTACTTTTTATTGTAAGGATT  
TGTGAAACTCTTCACATNATGGGGAGAGTTTGTATGATTAATAAGAAGCAGCTTTTTCATGAAATG  
CTTGGAGGTGAACNANTTCTCAGCCTGNGAGATCCGACCATCCCATTAACCTTGAAGTTTCTCTTG  
ATTAATAGAANAAGGGGAGGGTGAAGAAAAGGAGGAACATGCTAAAAACCTTATGACAAT  
CATCCAAATGTGAGGAAANAACAACCGATTACCAACTCCACTTTTCTATTTTACAACCTTCTAC  
ATCTCACTCTTGATTTTGGCTTNTCTGGCTGAAACANCCTGGCATGTCCCTAAAGCCCCCTGANAAGA  
NCCCTGGTTCTCCCANANACAGAGGAGGAGAAGCCCTNCANGATGCGCTGACCACTTTCNAAAAA  
ACTGNGNCTGCCGNGCTCCCCAAAAAGTTTTGAACCNACCNGCCTAATGGTGAAAAGAACTGGC  
CCTGAAANGTAAANGANGAAATNGGGATTAAANTGGGCTTNTTGTGAAATGNCATTTTTTCTAACA  
CCACCCAGAAATTTTTNTTTAATTNNGCNTCANGCAACCNCCTTNTTGTNGNGGGGTTT

SEQ ID NO: 2698 GGTACAAAGCTTTGCAAGGGTGTGGTTTTTGAATGACGCTAAACTGAAGGTG  
GAGAGAACAGATAAAAAGGTGGAAGTTGCACACTGTACTCTCTATCACTGACAAATGCAGGCTG  
GATTCTTATTATATACAGAGATGGCTCAAAAATGGGGTTTCAGATCTTTGTGACGAAATAGAATAC  
TGTTTCATATTGAATCAGAGGGCTTCTTGGTCTNAGAAATANGTNCATAATCATTGGAACCANGA  
ACAAGAATAACTTATTGCTATCTGTGATAACAACCTGTGTTCTAAACACAANNGATTTCTTTTTAT  
TAATGTGCACATAGACATTGCCATTTTGAATNATAAACCNCAATGTTGGGGTTTTAAAAATGAAAT  
TCTGGCTAATTCGAGCCANTTCANCTAATTTTCTATNCAAGTAAATGGGTGNGTTGGGTATAGAAA  
NAAAAACGGGGTNCAAANCCCACTTTTGCNCCTNCCAANCTATATGGCCTTGNNTGATCATNCA  
GCTTTANTAATGGTCATTTCTTTGTAAAANNACCCAAACTTGAAATCANNTTGCNNTTCTNCTN  
AAAATTNANAGTCTTNTTTTNGGATATTAANTTNGATNNTNGNTGGCCCAANTGGNT

SEQ ID NO: 2699 GGTACAGCCGTTGTCAATGGAGAGTTCAAAGACCTAAGCCTTGATGACTTTA  
AGGGGAAATATTTGGTGCTTTTCTCTATCCTTTGGATTTCACCTTTGTGTGCTCCTACAGAAATGT  
TGCTTTTAGTGACAAAGCTAACGAATTTACGATGTGAAGTGTGAAGTTGTGCGAGTCTCAGTGGGA  
TTCCCACTTTAGCCATCTTGTCTGGATAAATACACCAAGAAAGAAATGGTGGTTTGGGTACATGAA  
CATCGCACTCTTGTGCACTTAACCTAAGCAGATTTCCCGAGACTACGGTGTGCTGTTAGAAGGTTT  
TGGTCTTGCATAAGAGGTCTCTTCATAATTGACCCCAATGGAATCATCAAGCATTGAGCCGTCA  
ACGATCTCCAGTGGGCCCCGAAAGCGTGGAAGAAACCCTCCGCTTGGTGAAGGCGTTCCCAAT  
GTANAAACACATGGAGAAGTCTGGCCAACGAACCTGGACACCCGATTCTTCTACTATCAAACCCA  
AGTCAGCTGCTTTCCAAGAGT

SEQ ID NO: 2700 ACATGGGAAATGTAAACAAATGTGAAGGAGGACCAGAAAAATTAGTTAATA  
TTTAAAAAATGTATTGTGCATTTTGGCTTCACATGTTTAACTTTTTTAAAGAAAAAGTTGCATGA  
ATGGAAAAAATCTGTATACAGTATCTGTAAAACTATCTTATCTGTTCAATTCCTTGCTCAT  
ATCCCATATAATCTAGAACTAAATATGGTGTGTGGCCATATTTAAACACCTGAGAGTCAAGCAGTT  
GAGACTTTGATTTGAANCACCTNATCCTTCTTCAATGCGAACACTATCATATGGCATTCTTACTGA  
GGATTTTGTCTAACCATATGTTGCCATGAATTAACCTCTGCCGCCTTTCTTAAAGGGATCAAAACCA  
TTTGTATTTGGGAATCTTCCCCTTTCCAAAATGAAAAATANANATGCAGTTACCTCNGNCGCGGACC  
ACCCCTAANGGCCGAATTCACCCACTGGCNGNCCGTNTAGTTGGATCCCAGCTCNGTNCAG  
CTTGNGTAAATCATNGTCATAACTGGTTCCTGTGTGAANTGTTATCCNTNACNATTCCCCANCA  
CCGANCCGNGNAGCATAANANGAAANCCCTGGGGGCTTAANGANGNNCTAAC

SEQ ID NO: 2701 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTGGCGNCTCAAAAATCAGTAAAACCTTTATT  
CGCTTCCATTCTTTGCCATTAAACAGAAAACCTGGAGAAAGCAAAAATGTTTCGNGTTTACAAAGAT  
AAACGGCCTNTTTACCCANAGATCAAAACCTCAAACGACAAGGGGGAAGATAAAACCGCCCTCCC  
CCACATNCCCTGAGCTGACCTTGTATCTTANACAAAGCCTTNAGTCCACTGGCCANGGACCCTG

TTATGGCCAATTCAAGAAGAGGGGCCAAGAAATCANACCCANCCATTCCCGTGATTTAAAGNGGAA  
CAGAAGCTACACCAAGGGTCAAANTGTCTGTTTTTTCATNGACACANTANCCAGGGCGGCTACTTT  
NTAAAAAACAATATTTATTTTCANGCCCCAACCTTTTCATTTTTTTTTTGNTCGGTTTTTAAATC  
AGTGAAANAAAACCGGGTNTAANNAGCTNNNGGNNNCTAGCCGCCNTNGTTGGGCNATCAAT  
TTTTTGGTTTGGTTAAAAATGGTAAANTATTACNCGGGGGGCCCTTTNTTTNNGNGAAATTTGCC  
CATANTTACCAATTGGTNAAANNNTNCCCCANCCACAAAAAAACTNCTTTGGAANAAANT

SEQ ID NO: 2702 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTTNGAAATTTANAAACAAATTTTATT  
TAAGATCTGAAATACAATTCCTAAAATATCAACTTTTCCAGAAAACCGTGGNTACNCAATAATGC  
ATTGCCTNTATCATGTTAGAACGTGCATTNGACTCAAATACAAAAACCATGAAACAAATNACCAT  
CCTTTAACAATTTGAGCAAAGATNGAATGCCTAAGAACAACATAGATGGACTTGCANAGGATGGG  
CTGTTTTACTTCAAGCACCATAAAAAAAAAAAAAAGAGCNCAAATGCCTGGGTTTTCAGGTNTATA  
CATTAAAGNTGAACCTTNGCCCTAGGAATCAGGGCGTTTTTNTCCATNGCTTTNACACNTTTTACAA  
AATTGTGTANNGTNAAAGGGNTANGAACCNCCNCCNTCAAGCCAATGTTGTCAACTANGCAATA  
AAATGNTCTACTGGAANGTCTTATTTTGNNTCTNATTACTGNATACCCTTGNGNAAACACCTTTG  
AAATGAGAAAAAGGAGCTTNCCCCNTTTATTTNTNGTTTAAAAACANACNGAAAAACAACTGGN  
AACATNAAGCCCTGNTATACNTTACGATTTTAAANAACATNANTTTTCCNGAAATAACTAGAT

SEQ ID NO: 2703 GGTACATTGTGTTTAAAGAGAAAAATGAAACCCACATGCCGCCATTTTCCTGA  
ATCAAATCTGCAGTGGAATGGAGAGGAAAAATACTTCTAGGCAAGCANCTANACTGGTGAATTGG  
GGGAATAGAAAGGAAGTAGTAAGTGAAGTCTCCAGCCTCTTCCCTATTGGAATCCCAATGGCTC  
CTGGNGTAGGAAAAAAGTTTAAACTACATTTCATGTTCTTGTCTGTGTCACCTCGGCCCTGGGTAGT  
CTACCATTTACTTCACCCCAAGTCTGCTGCCATCCAGTTGGGAAGCCATGATTTTCTAAGAAT  
CCAGGGCCATGGGGAGATACAATTTCCANAGTTCTCGCTTNTCTCTTTGGGCATCTNTTCTGCCTC  
CCAATCAANGAAGCNTCNCGCTCAGCTCTCAGCTTTTCGGCCAATNCTTTGCTCTGCCAGGGTANGT  
NAAACNTGGGAGACTCCTGGTCTTTTACCCTCCCTNNTTCCATACCTGNCNTCNTGGGTGGCAAC  
ATGGTCTTGGACAATTATAGAAACAAATGACTTTTTGGGAATAGCCCNTGTCTTAGGGCAAACGT  
GGCCNCCANGAAACACTTANCTNCAATNCCCCAGACCTTTTCTTGCNTTGACNANTGACAANG

SEQ ID NO: 2704 ACATAGTGGTGCCCCCTGATAGGACATTGTTAGCATAGAGGTCCTTCCTGATG  
TCAATATCACACTTCATGATGCTGTTGTAGGTGGTTTCATGGATGCCAGCAGACTCCATCCCGATG  
AAGGATGGCTGGAACAGGGTCTCTGGGCAGCGAAACGTTTCATTTCCGATGGTGATCACTTGCCC  
ATCAGGCAACTCGTAACTCTTCTCAAGGGAGGATGAGGATGCGGCAGTGGCCATCTCATTTTCAA  
AGTCCAGAGCTACATAACACAGTTTCTCCTTGATGTCCCGGACAATCTCACGCTCAGCAGTAGTAA  
CGAAGGAATAGCCACGCTCAGTCAGGATCTTCATGAGGTAGTCAAGTGAGATCTCNGCCAGCCAN  
ATCCATACGCATGATGGCATGGGGCAAGGCATAGCCCTCATAGATGGGGGACATTGTGGGTGACA  
CCATCTTCAGAGTCCAGCACNGATGCCNAGTTGTGCGTCCAAGAGCCATANAANAACAACACCCG  
CTGGATGGCCACATCATTGGNTGGGACATTGGAAGCTNAAACATTATTGTAGTCAATTCTCCCGG  
TTGGCCTTGGGGGTNAAGGGGGCCTCNTGAANCAAGGTGGGATGCTCTTCAGGGCAA

SEQ ID NO: 2705 GGTACTGTATTTTCCGCAAAAGAAAATTAACATTTAGTAACACACTAATGAA  
TTTTATCTCCAAAGAGATTAGTGCCTGGCAAAGTATTCGGATTACAGTGGAGAGCTGTGAACAG  
CAGATACCGAAAAACCCCCAGCCTGGCATATCCCAAGGTAACGATGGCCTTNACTGACCACTCCC  
TTTGCCAGAGGTCCAGAAAGAACTTGACAGCATGATCACCTGCCTGCTTGCACTTCCAACCTTTANC  
AGCTAACTTCAAGGAGCCAAANAGGAGTCCCCAGTGGGCAAGGGGAGCANAGAAGANAAACNGT  
GGTAAATGAAAACCTAAAGGACATGTAAATGGGATACAATCCCCATTCAAATCCCANAGATGTG  
GGCAAGTTCCNAAAGTNGTGTTAGNTTANAAAACTGGGCACACCTTNCCTCCCAATNAAATAT  
AANTACANTAGAAATTNCCGGGGGATANCCTGNAAAAAATAGANAAAAATGCTCNATGGANNACC  
CAANCNCTTNANCTNTAACATNTCAAGGGCTGAAACACATTCCTTTATTTTCCANGNANGATGCCT  
CTTGGCTTTTAACTNGGATGGNANTGGGTNAATGACACNAAAATCTTTGCAGGGGGCCTTTTAN  
GTCCNTTNGNG

SEQ ID NO: 2706 ACCTAGAAGAGAGGCGGGTCAAAGAAGTAGTGAAGAAGCATTCTCAGTTCAT  
AGGCTATCCCATCACCTTTATTTGGAGAAGGAACGAGAGAAGGAAATTAGTGATGATGAGGCAG  
AGGAAGAGAAAGGTGAGAAAGAAGGAGGATAAAGATGATGAAGAAAAAGCCCAAGATCGAAG  
ATGTGGGTGAGATGAGGAGGATGACAGCTGAAGGATAAGAAGAAGAAACTAAGAAGATCAA  
AGAGAAATACATTGATCAGGAAGAATAACAAGACCAAGCCTATTTGGACCAGAAACCCTGATG  
ACATCACCCAAGAGGAGTATGGAGAATTTCTACAAGAGCCTCACTAATGACTGGGAAGACCACTT  
GGCAGTCAAGCACTTTTCTGTNGAANGTCAAGTTGGAATTCAGGGCATTGCTATTTATTCCTCGTC  
GGGCTCCCTTTGCCTTTTGGAGAACNAGANGAAAAAGAACATCATCNACTCTATGTCCCCCGNTG  
TTCATCATGGACANCTGGGATGAANTGATCCNCAAGTATCTCAATTTTATCCGGGGGNGGGTGACT

CTTGAGGATTTGCCCTGGACATTCTCCNNGAAATGCTTCACCAGAGCAAAATTTTGAA

SEQ ID NO: 2707 GGCNCGGCCGANGTACTCTATGCATTCTATCTATACAGAAACACCTATTTATT  
ATTACAGTTGATTTATGCNTNATTAACATTTTTGGTGTAAATTTGTTAAACATCATGCTTACTGCA  
CATCAACTCTCCATAATGAATCTGAACTTCACAATGATTTACCAAACACTTTACTTAAATTAATAA  
TTAAATAAATGAAAAATGCACCGAGCCAAACAAAACCTTAAGTGGGCTATAAAGAAAAAACCCCTT  
CAAAACAGTCCATATACACATCTATTTCAAAACTACCTTTGCTAGCTAGCCCCCTTTCCCAAAGTTTT  
AGCCTGAAAAAAACAGTAAAAATCTACACAAAATTTTATTGCAATCATAACAAGGGTTACATTAGGT  
CAACAAATACTATGATGCAATTTTACATTTATTAAGTACAGTTCAAAGCACAAATTTACACATTC  
TAAATACACTAAACATTATCTAATGAAGTCACACTGGTCTTCTAACATTTGATATATCTGGGTGAA  
AGACATGAACTTTACAAGACTTTAAACACAAATCCCTAGTATAAAAACTGTGTTCTTGTATGTAAG  
CGATTTAATGGGGAACCCAATTAATGGGCTTCCATCTCCCTAAGTCATCCATTTTGGTGCATATTTA  
TTTTAACGCTTAANGGGTAG

SEQ ID NO: 2708 ACGCGGGGGATTTCAAAATCAACACCGATGAGATTATGACTTCACTCAAGTC  
TGTTNNTGGACAAATAGAAAGCCTCATTAGTCTGATGGTTCTCGTAAAAACCCCGCTAGAAACTG  
CAGAGACCTGAAATTTCTGCCATCCTGAACTCAAGAGTGGAGAATACTGGGTTGACCCTAACCAAG  
GATGCAAAATGGATGCTATCAAGGTATTCTGTAATATGGAACTGGGGAAACATGCATAAGTGCC  
AATCCTTTGAATGTTCCACGGAAACACTGGTGGACAGATTCTAGTGCTGAGAAGAAACACGTTTG  
GTTTGGAGAGTCCATGGATGGTGGTTTTAGTTTAGCTACGGCAATCCTGAACTTCTCTGAAGATGT  
CCTTGATGTGCAGCTGGCATTCTTCGACTTCTCTCCAGCCGAGCTTCCAGAACATCACATATCA  
CTGCAAAAATAGCATTGCATACATGGATCAGGCCAGTGGAAATGTAAAGAAGGCCCTGAAGCTGA  
TGGGGTCAAATGAAGGTGAATTCAAGGCTGAAGGAAATAGCAAATTCACCTACACAGTTCTTGGA  
GGATGGTTGCACGAAACACACTGGGGAATGGAGCAAAACAGTCTTTGAATATCGAACACCCCAAG  
GCTGGGAGACTAC

SEQ ID NO: 2709 ACAATGTTGAACAAAAGACCACAGGGGGACCTTTTGTTCAGGTAGCACCAA  
TCCATTNCCTGATTGNGTTTCCAACATTAACTTCTCTGTGACTCTATCATTGGCACTTTGAATGGA  
ACTTCTTCTGCTTTAGTGAGGATTCCTACACTGACTAAGCACACTGTGTTGCTAAACTCTCTACAAA  
GTGTGGCAGCATCAACCCGGGAAATGGCACATTTGAACCAGGATCGCCCTGACATGGGCTTGCT  
TTTTGTATGTGTTTTCCCCACCCCTGACCTAGCTGGTATCTTGTGGATGTTTCTGTGACAGTGGTA  
AAAGTAAATAAATTGCATTTAAGGGGTAAAGCAGGTGTTTAAAAACAAAACAAAACAAAACAAA  
TGAAAGAATGTGGTGCAGCTAAGGAGGTTTTACATGTTGTTTAACTCCAGTAAAGTCTGATCCA  
GCATCTGATGCATACTAAGGTTTTCTTCTTTGGCATGAGCCACTTCTCTTCTAAGTCATCAATGCT  
TITCTCCAATTTAGTTACTGACCTCTCCGCAAACTCAGCCCGAGTCTCAACCTTCTTCAGCTTGTCG  
GAAAGGACCTTGATCTCTTCTCATATCTGCTTCTCTGCGAGTCTTNGGGCCGNGACACGCTAA  
NGG

SEQ ID NO: 2710 ACACCTACTGGGCCTGGCCTTTTTAATTTTTACTCTTTTGCCTTCCTTTCCACC  
NATNCAAGATTTTTGCTTGCTCTCACCTGGGAGTTGAGCCGATTTACAAAATCTGCTCTTGGCTGTC  
ATGAGCCAAATACCAGCACAACTTCCCTGGACCTGAGGGTGGCTTCATCTTAGAAGGCCACAA  
GGATCCTGCTGAAGCAAATGACTCTGCTCCAGTCAGCTCAGGCCTCTATGGAGCAAAGAACTGG  
TGCTCTTCTTGAGCGCTGCCTTCATCTCCTTGAAGTGAAGCACTGGCAGGCCTCTCCAGCCCC  
AGCCAGCGGTAGGCTTGGTGTCTCATGGGAGAGGCGGATCTCCACGTATGCTCTTCACTCCGC  
AGCCAGTAAATGACTGTTTTAGGCTTGTCTTCTGGCCACATAATTGAGTTCCCTTTGAACCCCTCAA  
TAATGGTCAAGCTGGCTGCTTCTATGCCTGCTTCTTGGGCTCCCTCANGGCTGTTTCCAAAGT  
CATCCTCTCTGGTTCCACATGGCCTTTGGGAGGAGTCCAAGTGATGAATGCCATCTGATGCCTGC  
ACAATAAAAACTCAATTGCATTGTGTCCACTTTGGGAATGAGGCATCTTCGGAAGAGATCAAACC  
ACA

SEQ ID NO: 2711 ACATCAAAGATTACATGAAATCAATCAAAGGGAAACTTGAAGAACAGAGAC  
CAGANTNAGTAAACCTTTTATGACAGGGGCTGCAGAACAAATCAAGCACATCCTTGCTAATTTG  
AAAACTACCAGTTCTTTATTTGGTGAACATGAATCCAGATGGCATGGTGTCTATTGGACTAC  
CGTGAGGATGGTGTGACCCCATATATGATTTTCTTTAAGGATGGTTAGAAATGGAATAAATGTTAA  
CAAATGTGGCAATTATTTTGGATCTATCACCTGTATCATATACTGGCTTCTGCTTGTATCCACACA  
ACACCAGGACTTAAGACAAATGGGACTGATGTATCTTGAAGTCTTCAATTTATTTGACTGTGATT  
TATTTGGAGTGGAGGCATTGTTTTTAAGAAAAACATGTCATGTAGGTTGTCTAAAAATAAATGCA  
TTTAAACACAAAAAAGTCCTCGGC

SEQ ID NO: 2712 GNACAGNGGAACAATCCAAAGTTTTAATCAAAGAAGNGGTGNTCANTTG  
CTGCTCACNTTNGTTGATACCCAGGATTTGGANANGCNGNGGATAATAGTAATTGCTGGCAGCC  
TGNTATCGACTACNTTGATAGTAAATTTGANGNCTACCTAAATGCNAAATCACGAATGAACAAGA



CCTCAGAATGCCTGATAACAGGGGTGCAAGTGNTGTTTATACTTCATTGCTCCTTCAGGACATGGA  
CTTAAACCATTTGGATAITGAGITTTATGAAGCCGTTTGCATGAAAAAGTGAATATCATCCCACCTTAT  
TGCCAAAGCAGACACACTCACACCAGAGGAATGCCAACAGTTTAAAAAACAGATAATGAAAGAA  
ATCCAAAGACATAAAATTAATAATATACGAATTTCCAGAAACAGATGATGAAGAAGAAAAATAAAC  
TTGTTAAAAAGATAAAGGACCGTTTACCTCTTGCTGTGGTAGGTAGTAATACTATCATTGAAGTTA  
ATGGCAAAGGGTCAGAGGAAGGCAGTATCCTTGGGGTGTGCTGAAGTTGAAAATGGTGAACAT  
TGTGATTTTACAATCCTAAGAAATATGTTGATAAGAACACACATGCAGGACTTGAAAGATGTTCTA  
ATAATGGCCACTATGAGAA

SEQ ID NO: 2713 ACTGTCACATTCCTCTTTTCANATTCTTTTGGGATAATTTCTCTTCTTCTA  
GTTTANCAGATAACATGTGAGAAAGGGACTGCTGCTGCATTCCTTATTGAAAATGTCATTCATTAAAG  
GTGAACATTTCAGACAAGACCTTGAGGCACAGGGAATTCGATCCACATCATCATCAGTAATTGGC  
TTCTTAGGAAGAGAGGATTTTCCCAAATGCAGGATAGTAGCCATGAGCAACATAGCCTNAGCAAC  
AAAAGAATTTTGCTTTTCTTCTCCTGAACCAAAGCTACATAGCNCAATGCAATCTTGGTCAGAGT  
TGTGGCAAGGGAGGCAGCAACAAAGAAATCTCCATCCAGAAGGAATCCTCTAAAGGGAGGANTG  
TCTTCTCTTCTTGGGGGGCTAGAACTGCTAAGGGCACTCTGAGTTTGCATAGGTACCTGNCCGGN  
CTGGCGCTTGAAAGGNCNAATTCAGCNTAACTGNCGGCCTANTAC

SEQ ID NO: 2714 ACGCGGGAGCTCTTTCCTTTTCGCTGCTGCGGCCGCAGCCATGAGTATGCTCAG  
GCTTCAAAANAGGCTCGCCTCTAGTGTCTCCGCTGTGGCAAGAAAAAGGTCTGGTTANACCCCA  
ATGAAACCAATGAAATCGCAATGCCAATGCCATCCGTCAGCAGATCCGGAAGCTCATCAAAGATGGG  
CTGATCATCCGCAAGCCTGTGACGGTCCATTCCCGGCTCGATGCCGGAACACCTTGCCCGGCC  
GGAAGGGCAGGCACATGGGCATAGGTAAGCGGAAGGGT

SEQ ID NO: 2715 ACGCGGGGGCAGTCCGCTGGTCCCGAGCACGAGCTGTGAGGGGATTCACTTG  
TGTGCGGAACCTCCTCGGAACCATGGCGTCCCTTTCCCTTGACCTGTAAACATCTTTAAGGCAGGA  
GCTGATGAAGAGAGAGCAGAGACAGCTCGTCTGACTTCTTTATTGGTGCCATCGCCATTGGAGAC  
TTGGTAAAGAGCACCTTGGGACCCAAAGGCATGGACAAAATTTCTTAAGCAGTGGACGAGATGC  
CTCTCTTATGGTAACCAATGATGGTGCCACTATTCTAAAAAACATTGGTGTTGACAAATCCAGCAGC  
TAAAGTTTTATGTTGATATGTCAAGGGTTCAAGATGATGAAGTTGGTGATGGCACTACCTCTGTTAC  
CGTTTTAGCAGCAGAATTATTAAGGGAAGCAGAATCTTTAATTGCAAAAAAGATTTCATCCACAGA  
CCATCATAGCGGGTTGGAGAGAAGCCACGAAGGCTGCAAGAGAGGGCGCTGTTGAGTTCTGCAGTT  
GATCATGGTTCCGATGAAGTTAAATTCGTCAGATTTAATGAATATTGCGGCACAACATTATCCT  
CAAACTTCTTACTCATCACAAGACCCTTTACAAAGTTAGCTTGTANAAGCATTCTNAAACTG  
AAAGNTTCTGGCA

SEQ ID NO: 2716 ACTCAAGTCACTTAATGAGGAAGCTGTGAAGAAAGACAACCTCTGTCCATTGG  
GAGCGCCCTCAGAAACCCAAAGGCACCAAGTGGGGCATTTTTACGAACCCAGGCTCCCTCTGCTGA  
GGTGGAGATGACATCCTATGTGCTCCTCGCTTATCTCACGGCCAGCCAGCCCCAACCTCGGAGGA  
CCTGACCTCTGCAACCAACATCGTGAAAGTGGATCACGAAGCAGCAGAATGCCAGGGCGGTTTCT  
CCTCCACCCAGGACACAGTGGTGGCTCTCCATGCTCTGTCCAAATATGGAGCAGCCACATTTACCA  
GGACTGGGAAGGCTGCACAGGTGACTATCCAGTCTTCAGGGACATTTCCAGCAAATTTCAAAGTG  
GACAACAACAACCGCCTGTTACTGCAGCAGGTCTCATTGCCAGAGCTGCCTGGGGAATACAGCAT  
GAAAGTGACAGGAGAAGGATGTGTCTACCTCCAGACATCCTTGAAATACAATATTCTCCAGAAA  
AGGAAGAGTTCCCTTTGCTTTAGGAGTGCAGACTCTGCTCAAACCTTGATGAACCCAAAGCCCA  
CACCAGCTTCCAAAATCTCCCTAAGTGTCAAGTTACACAGGGAGCCGCTCTGCCTCCAACATGGCG  
ATCGTTGATGTGAAGA

SEQ ID NO: 2717 ACAGTGTATTACGTAAATATGTAAAGATTCTTCAAGGTAACAAGGGTTTGGG  
TTTTGAAATAAACATCTGGATCTTATAGACCGTTTATACAAATGGTTTTAGCAAGTTCATAGTAAGA  
CAAACAAGTCCTATCTTTTTTTTTTGGCTGGGGTGGGGGCATTGGTCACATATGACCAGTAATTGA  
AAGACGTCATCACTGAAAGACAGAATGCCATCTGGGCATACAAATAAGAAGTTTGTACAGCACT  
CAGGATTTTGGGTATCTTTGTAGCTCACATAAAGAACTTCAGTGCTTTTCAGAGCTGGATATATCT  
TAATTACTAATGCCACACAGAAATTATACAATCAAACCTAGATCTGAAGCATAATTTAAGAAAAAC  
ATCAACATTTTTTGTGCTTTAACTGTAGTAGTTGGTCTAGAAACAAAATACTCCAAGAAAAAGAA  
AATTTTCAAATAAAACCCAAAATAATAGCTTTGCTTANCCCTGTTAGGGATCCATTGGAGCATTAA  
GGAGCACATATTTTTATTAACCTCTTTTGTAGCTTTCAATGTTGATGTAATTTTTGNTCTCTGTGTAAT  
TTAGGTAAACTGCAGTGTTTAACATAATAATGGTTTAAAGACTTAGTTTGCCAGTATAAAATAATC  
CTGGCTTTT

SEQ ID NO: 2718 ACCAAACGGGCAAGGACATCTCTACAAATTACTATGCGAGTCAGAAGAAAAC  
ATTTGAAATTAATCCAGACACCCGCTGATCAGAGACATGCTTCGACGAATTAAGGAAGATGAAG

ATGATAAAACAGTTTTGGATCTTGCTGTGGTTTTGTTTGAACAGCAACGCTTCGGTCAGGGTATC  
 TTTIACCAGACACTAAAGCATATGGAGATAGAATAGAAAGAATGCTTCGCCTCAGTTTGAACATT  
 GACCCTGATGCAAAGGTGGAAGAAGAGCCCCGAAGAAGAACCTGAAGAGACAGCAGAAGACACA  
 ACAGAAGACACAGAGCAAGACGAAGATGAAGAAATGGATGTGGGAACAGATGAAGAAGAAGAA  
 ACAGCAAAGGAATCTACAGCTGAAAAAGATGAATTGTAAATTATACTCTCACCATTGGATCCTGT  
 GTGGAGAGGGAATGTGAAATTTACATCATTTCTTTTTGGGAGAGACTTGTTTTGGATGCCCCCTAA  
 TCCCCTTCTCCCCTGCACTGTAAAATGTGGGATTATGGGTACAGGAAAAAGTGGGTTTTTTAGTT  
 GAATTTTTTTTTAACATTCCTCATGAATGTAAATTTGNACCTGCCNGGGCG

SEQ ID NO: 2719 ACTGCAGTAATAGGAATCTCTTCCACAGAGGCAGCAGAGAAGTGGTTTTAGTG  
 CCATGGATAGGGAGGAAAGATAGGAGCCCTTGCCCAGAAGGTGACTGGCTTCCTTAGGCCTTAAG  
 CCCAGGAGTTTTTATATTCTGTCTGCAAGGACAAAAATAGAATTCGGGGAAAAATAAGGTAGTAAC  
 ATCTAAAACACTTGTAGCAGGAAAGACGTGGAGAAGAGCAATTGCAAAGGACAGGGTAGACTGC  
 TTGCTGGATAATATTGCTTTAAAGAGATGCATTGGTCCACAGCAACTGGAAAAGGGGTGTAGC  
 AAGAAGAATGGAAAGAAGAGAAGCAAGGCCCTCTAATTCCACTTACCTCAAAAGACTGAGCCCTG  
 AGGACTATGTGAATACACACCCCTAAAGGCCAAAGGCTCTCACTCCACCATCCCTTTCTCACAAAA  
 GCATCTGGTGTGCCATCTCTCCCCACAGTAGGGTATTGCCCTCAGCAGAGAACAGAAGCCCATCAT  
 AGTACCATTGGTGGCCAATTGATTGATGGTAAGGGAGGGATCGTTGCCTCGTCTGTTATGTAAAG  
 GATGCCGTANGGATGGGAGGGCGATGAGGACTAGNATNATGGCNGCCAGGATANTTCANACGGN  
 TTCTATTCTCTGACCGTTG

SEQ ID NO: 2720 ACCCAGTAAAAACCAGAATGACCCATTGCCAGGACGCATCAAAGTTGACTTT  
 GTGATCCCTAAAGAACTTCCCTTTGGAGACAAAAGATACGAAATCCAAGGTGACCCTGCTGGAAGG  
 TGACCATGTTAGGTTAATATTTCAACAGACCGACGTGACAAATTAGAGCGAGCAACCAATATAG  
 AAGTTCTGTCAAATACATTTCAAGTTCCTAATGAAGCCCGAGAAATGGGTGTGATTGCTGCCATGA  
 GAGATGGTTTTGGTTTCATCAAGTGTGTGGATCGTGATGTTTCGTATGTTCTTCCACTTCAGTGAAAT  
 TCTGGATGGGAACCAGCTCCATATTGCAGATGAAGTAGAGTTTACTGTGGTTTCTGATATGCTCTC  
 TGCTCAAAGAAATCATGCTATTAGGATTAATAAACTTCCCAAGGGCACGGTTTCATTTCATTCCCA  
 TTCAGATCACCGTTTTCTGGGCACGGTAGAAAAAGAGCCACTTTTTCCAATCCTAAACCACTAG  
 CCCAAATAAAGGCCAAAGAGAAGGAGGCTGAGGATGGCATTATTGCTTATGATGACTGTGGGGTGA  
 AACTGACTATTGCTTTTCAAAGCCAAGGATGTGGGAAGGATCTACTTCTCCTCAATAGGAGATAAG  
 GGTGAATTAAT

SEQ ID NO: 2721 ACACTCTATAAATAAACACATCAATTTTGCTCTATTACTACTCTTCCAAAAAC  
 GTCTCATATAATTGGAATTAACCTAGCATTTACTTATCATTAATATATTTTTTTTGTAGAAAGGA  
 TATACAGCATATGAAATTGCAGGCTTTTATGAGTTAAAGACAAAATTTAGAAGTCTCAAATACTA  
 TTTACAATGTAAACTTCACAGTTATTACATTAGAGTAGAATACATCACAACATTCACAACACAATAT  
 TTTTATTTGGTTTGGATATTGAAGTTGTTTTCTTGAATTAATTACTTATGTAGAAGTCAAAATTTAATTA  
 GTTGGTATCGTTTTCTTCAAGAAATTCAGTGGGAAGTTGTCATCAGCTTTGCTCCAAAGGTCTTTT  
 TCATCATTTTTCTAACTCTTCTGGAAAGTCGGGAGATTCTCCCTCACTGCTCCTCTTTTCATTAGAA  
 TTGAGTTCAAATATTTCTTTACAGCCATTGTTTTCTAAGGCGGGTATAGTTGTGAGTGAAGACTGC  
 ATCTGAGTGACCGTTTGAAGTGGTACCTCGGC

SEQ ID NO: 2722 ACTACTTGGTTCCCGATATGGATGATGAAGAAGGAGAAGGAGAAGAAGATG  
 ATGATGATGATGAAGAGGAGGAAGGATTAGAAGATATTGACGAAGAAGGGGATGAGGATGAAGG  
 TGAAGAAGATGAAGATGATGATGAAGGGGAGGAAGGAGAGGAGGATGAAGGAGAAGATGACTA  
 AATAGAACACTGATGGATTCCAACCTTCCCTTTTTTTAAATTTTCTCCAGTCCCTGGGAGCAAGTTGC  
 AGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCTCTTGTGCTCAGTCGCCCTGTTCTTGAGGTCTCTTTTCTCT  
 ACTCCATGGTTCTCAATTTATTTGGGGGGAAATACCTTGANCAGAATACAATGGGAAAAGAGTCT  
 CTACCCCTTTCTGTTTGAAGTTCAATTTTATCCCTTCCCTGTCTGAACAAAACTGTATGGAATCAAC  
 ACCACCGAGCTCTGTGGGAAAAAGAAAAACCTGCTCCCTTCGCTCTGCTGGAAGTGGAGGGTGC  
 TAGGCCCTGTGTAGTAGTCATANAATTCTAGCTTTTTTCTCCTTTCTCTGNATATTGGGCTCAN  
 AGAGTACCTCGGCCGGAACCCGCTANGGGCG

SEQ ID NO: 2723 ACCAAGAATGTGCTGTGAGAGGACTTGNGCTCTGGTCTGGTAGCAAATGCC  
 TCAGCGCTGACTCCATATCCCTGGCTGTANATTCTCTTCTACATCTACACTATAGTCCANACCCTC  
 AAGTAGCTCCTTCATCCCTGTGATGTCAAAGTCAGCTCCATTCTCGGAGGCAGATGGTCAAACCTC  
 TGTATTGCATATGATGAGAGCCAGGCGTGTGCGGTTGTTTCTCTCCTTTATTGGATAGATCTCTNCA  
 GCTCTTTCTTTACATANTCTCAGGAATTTCTCATGAGGACAAAGCTTGAGGGCATCTGTAGATTCT  
 CCTGACTCANGTGGTCCAGCTCCATATTCCGATGAGCTTTTTTATTGGGGGATATTTGGTCTATGT  
 TAAAAAAGGTTNGAAGAAGCATTGTCTGCCATACGTTGCTTCTCTTGCATAGAGTCTGCCATGA

CCCGAACTTTGTCTTCAGTTTTAGCATNGNAATATTTCTTTTTTCTGTTCCCTNNCAGNTCAGT

SEQ ID NO: 2724 ACAGACAAAACACTACAGACTTAGTCTGGTGGACTGGACTAATTACTTGAAGGA  
TTTAGATAGAGTATTTGCACTGCTGAAGAGTCACTATGAGCAAAAATAAAACAAATAAGACTCAAA  
CTGCTCAAAGTGACGGGTTCTTGGTTGTCTCTGCTGAGCACGCTGTGTCAATGGAGATGGCCTCTG  
CTGACTCAGATGAAGACCCAAGGCATAAGGTTGGGAAAACACCTCATTTGACCTTGCCAGCTGAC  
CTTCAAACCTGCAATTTGAACCGACCAACATTAAGTCCAGAGAGTAACTTGAATGGAATAACGA  
CATTCCAGAAGTTAATCATTGAAATCTGAACACTGGAGAAAAACCGAAAAATGGACGGGGCATG  
AAGATACTAATCATCTGGAAACCGATTTTCAGTGGCGATGGCATGACAGAGCTAGAGCTCGGGCCC  
AGCCCCAGGCTGCAGCCCATTCGCAGGCACCCGAAAGAACTTCCCCAGTATGGTGGTCCCTGGAAA  
GGACATTTTTGAAGATCAACTATATCTTCTGTGCATTCCGATGGAATTTCAATTCATCAGATGTTT  
ACCATGGCCACCGCAGAACACCGAAGTAATTNCAGCATAGCGGGGAAGATGTTGACCAAGGTGG  
AGAAGAATCACGAAA

SEQ ID NO: 2725 ACAGACAAAACACTACAGACTTAGTCTGGTGGACTGGACTAATTACTTGAAGGA  
TTTATATAGAGTATTTGCACTGCTGAAGAGTCACTATGAGCAAAAATAAAACAAATAAGACTCAAA  
CTGCTCAAAGTGACGGGTTCTTGGTTGTCTCTGCTGAGCACGCTGTGTCAATGGAGATGGCCTCTG  
CTGACTCAATATGAAAACCCAAGGCATAAGGTTGGGAAAACACCTNATTTGACCTTGCCAGCTGA  
CCTTCNAACCTGTCNTTTGAACCGACCAACATTAAGTCCAGANAGTAACTTGAATGGAATAACT  
ACATTCCAGAAGGTTANTCATTTGAATCTGAACACTGGAGAAAAACCGTAAANTGGACGGGNCA  
TGAAGATACTAATCATCTGGAAACCGATGTCTNTGGCGGTGGCATTGAC

SEQ ID NO: 2726 ACTGTCACAGAACCTTTACATACATTCTCAGTCCTAGTTGTGAAAGGCCTAAA  
GAGNNNTAACTCAATTTGCAGTCCAACACAAAGGGGGGAATTTCTAAAATAAATAATCCAACAG  
TTTTTGCATTTTTTTAAATTAATTTTTTCATTTTTTTAAATAAAATAACCAAAAAAGTGTAAGTT  
ACAAAAAATGTCCGTTGAAGAATAATATATTAATAAACTGTGGAAAAAAGGAAAAAGACACGTCA  
CAAAATTTTAAGATTAATATGAAGATCATAATTTAACATAAAAGAATATATTCTATGGATTTGTCA  
TCCCGATAAATATGAACAAAATTAACAAAAAAGCATAAGTTTGGCAATAAATCGTTTTGTAAAG  
TTAAATAAGCTTTTTTATATTGATGTGCAGTGACAAAGCAAAATTTTTGTCTCTCCAATTTCTGAAAGT  
TATATGAAGTTTAAAACCCAGGGAAGAAAAGCATGGCGTGAGTGCTCTAAGGATAGACCTACGGT  
ATTCTAGAGCAGAACCATTAAAGCTACTTCTCAGGAAATCGTTTACACAGATTTGGTNTGTGGAAT  
GGAAACCATTAAGTCCACCTTACTTTTTTTTTTTTAGCTNTCTNTCANTTTTTTTGNGGGTTTTTT  
TAAAAAGA

SEQ ID NO: 2727 ACTGTGATTGAACATCCTGAATACGGAGAGGTTATTCAGCTTCAAGGTGACC  
AAANNNNNNACATCTGCCAGTTTCTCTTGGAGGTTGGCATTGTAAAGGAGGAACAGCTTAAGGTT  
CATGGATTCTAAAATGAACCTAAATACGTGGAGAATTTCTTGAATAGTTTTGTCTCTAAACCCGG  
TTGGCTGCCTTGTGAAATGATTCCCTGCAGTAAACGGACTTTTCATTTATTTAATCATTCAAACCT  
CCATTACATCTGCATGATTACAGAAAACATGGGGTATGTAGACTAGTAACACATAAGAAAATTG  
CAGTAAGATGGTAACAAAACCTCATATTGCTTTACATGTTTCCAATGGAAAATGTTTTGAGTGTTT  
ATTGTTCAAGTTTATTACCGTTTCACTTGATTAAATTTTTTTTGTGTTGTATTAAACCATGT

SEQ ID NO: 2728 ACAAATACGCAAATTTTCATAGTGCCTAGAAATAGCACAGATCTATTCTACTC  
ANTNTTATTTGTATTTTTTCAGGGTATTCTACCTAGAGCCTGTGGTTAATCGCCTCCCTGCTCCCC  
TACCTTTTATTCCCTACCCCTCAGGGAATTTGGATACATGTGAGGAATAGTCCTTTGTTTCTTAA  
TGAACCTAGAAAATTACAGATCATAAAATCTGGATATTAAGTAGTTTCCAAAAGCATCTCATGG  
GAAATCAAAGTGCTCGGCATTTCCGAGCTGGAGAATAAAATCAAGAATCCTTAAAAAAGGAGGAGG  
AAAAAAGGAGTACCCCTATGAGTGGAAGGGTCCATTTTGAAGTCAGTGGAGTAAGCTTTATGC  
CAGTTTGATGGTTTACAAGTTCTATTGAGTGCTATTGAGAATAGGAACAAGGTTCTAATAGAAAA  
AGATGGCAATTTGAAGTAGCTATAAAATTAGACTAATCTACATTGCTTTTCTCCTGCAGAGCTAAT  
ACCTTTTATGCTTTGATAATTAGCAGTTTGTCTACTTGGTCACTAGGAATGAAACTCATGGTAATA  
GGCTAACAGGNGTAATAGCCCACTTACTCCTGAATCTTTAACATTTGNGCATTTGAAAAATGCTTT  
TCGCGATCTT

SEQ ID NO: 2729 CAGCTGATGGGAACGGGCTCCAATGGACTGGATTGCATTCAAAATATTATTTT  
GGACAGGTTTGGAAAATGTGAGGGCCCATATCATCATAACCAGCATAAGGAGACCAACACCATAT  
GGTCCCGGCTATCTGGTGGTATCTGGGTCTTGCTTCCAATTAGAATACAACGAGACACAGCAGCG  
GTCTATCGAATACAAATCTGGAATCCAAACACTCCTGACGCATAAAATTACATAACAGTCTAGCAT  
CACAGTAAGCCCCGCAATTGAGATACCAATATGGTGTCAACATGGAGAATTTTTTCTGATGAGCT  
GCAAGCTCTGATTGCGCCCTTTTCAATGCAACCAAACTGCATGAGTTTTTGATTTTCAAGCAACT  
GTGGCTGAACCTTGTTTAAACAGCTTCATTGCATATTCAATTTGATGAATCCTGCCCTGGGGCTCC  
AAACAGTGACATCATTTGTCATACTGATTTGCAAAACATGGTGGCGGCGCGCCTGGTTGCGGCTCAC

AAAACCTGAGAATCAAGGAGGTGCTGCCGAAAGTATCGCTCAACGATCTACAAAAAGTCTGGCCCC  
CCGCGT

SEQ ID NO: 2730 GTACCNGGACAGTGCATGTCACATATGATTTACAAAAGTTCATCTTCATTGC  
AGATACTGCTTTCTTTCTAGGTTGTATCTCCCACTTCACCCCTTCTAGACCATCCCAGAAAGATCTA  
TAAGATTTTCATCTGGGAAATCACTAGGAGTTCTTGGGAAGGGAAAGAAAGGAAGATTGTTGGTTGGA  
ATAAAAAAGAGGTTGAATGAGTTCCAGAAAGCAGGGTTCTCAACCTCGTGGACAGCAATCTGCAN  
AANAAGAGAACCTTCAAAAAACCAACTAGAAGCAACATGCAGAGAAGTAAAAATGAGAGGGGCGCTC  
CTCAGGAAAGAAGACAGCTGGTCCACAGCAGAAAAATCTTGAACCAGCTCTCCCAGGAAGATGG  
GGTGGTCGCTCTGCAGAGAACCCCCCTTCAGGATCCGTGAGGAAGACCANAATGAACAAGCAGA  
AGACTCCTGGAAACGGAGATGGTGGCAGGTGAAGTCTCTCCACAGCATGCCTTGGGCCTCTCTGCT  
CAGGAGAAAAAGCCCCCAGTTCTACATGATTCTGAGGTCTTCTGTTCTTCTGCGGCCTGGCGCT  
GGGCCCTGCGCCCTGGAATAGTGGGTANGACTCGGACACTGCAGAGGTCTCGCC

SEQ ID NO: 2731 ACACAACCTGCAACTCTACATAAATGCCACAGATGCAGAATACTGTTTTCTTGC  
TCTATTTACACAGCTGATATACCTATTCTAACGAAGGAGGGAGAGGTAATGCACAAGAAACTC  
AGGCCAATGGGGGAGCAAGAAGAAAACGAAGAAAGTGACAGTGCATGCGTCATCGGTGTTTAAACAG  
TCAGAAGCGAAACAGTTTCAGAACAAGGCCTGCCCTGTCAAAAAGAAGAGCTAAAGACAGTTATATA  
AAAATTAAGGTGGGCTTTCAGACTGGCTAACACAACAACATTCCATGAGTAGATGGTAATTTATTT  
TTGTTTATCCATTTCTGTTGGGAGCAAGGACAAAAATGTAAATCTACACCTTGCTTATCAAAATTC  
CGAAAAAGAATGCTCTGCCTTTTAAAAAAGTATCATGATTTTGTAGACCTTGTTTTCCAATTTAA  
TATTTGGAAAAGGTGTCAATTTTCATATTCCTACTCAGATGCCAGTGTGTTTGGGTTTTTTTCCAGGG  
GAGTTTATTTAAACGGTTTTGCTCTTTTTTTTCGACAAATATCCTTTCAAACAGAAAGACCCAAA  
GAGACACCTCAAAATGCCTGTAAAATATTGCTTTTCTTTCTTAAGTCAGGCAGGCGAGGCTACG  
GAAAGGAAGANA

SEQ ID NO: 2732 ACCTGGGTGTTCCCCACCTTGGGCATCATGCACCACAACAAACAGGCCACTG  
AGAATGCAAAGGAGGAAGTGAGGCGAATTCTGGGGCTGCTGGATGCTTACTTGAAGACGAGGACT  
TTTCTGGTGGGCGAACGAGTGACATTGGCTGACATCACAGTTGTCTGCACCTGTTGTGGCTCTAT  
AAGCAGGTTCTAGAGCCTTCTTTCCGCCAGGCCTTTCCCAATACCAACCGCTGGTTCCTCACCTGC  
ATTAACCAAGCCCCAGTTCCGGGCTGTCTTGGGGAAAGTGAAACTGTGTGAGAAGATGGCCAGTT  
TGATGCTAAAAAGTTTGCAGAGACCCAACTAAAAAGGACACACCACGGAAGAGAAGGGTTCA  
CGGGAAGAGAAGCAGAAAGCCCCAGGCTGAGCGGAAGGAGGAGAAAAAGGCGGCTGCCCTGCTCC  
TGAGGAGGAGATGGATGAATGTGAGCAGGCGCTGGCTGCTGAGCCCAAGGCCAAGGACCCCTTCG  
CTCACCTGCCAAGAGT

SEQ ID NO: 2733 ACTTATTTCAACAATTCTTAGAGATGCTAGCTAGTGTTGAAGCTAAAAATAGC  
TTTATTTATGCTGAATTGTGATTTTATGCCAAATTTTTTTTAGTTCTAATCATTGATGATAGCTT  
GGAAATAAATAATTATGCCATGGCATTGACAGTTCAATTATTCCTATAAGAATTAAATTTAGTTTA  
GAGAGAATGGTGTGTTGAGCTGATTATTAACAGTTACTGAAATCAAATATTTATTTGTTACATTA  
TTCCATTTGTATTTTAGGTTTCCTTTTACATTCTTTTTATATGCATTCTGACATTACATATTTTTTAA  
GACTATGGAAATAATTTAAAGATTTAAGCTCTGGTGGATGATTATCTGCTAAGTAAGTCTGAAAAT  
GTAATATTTTGATAATACTGTAATATACCTGCACACAAATGCTTTTCTAATGTTTTAACCTTGAGTA  
TTGCAAGTTGCTGCTTTGT

SEQ ID NO: 2734 ACTGGTCCAGGAGTTATCCAGGATAGATTTTACCCACCATGGGGCGTCATC  
GTTCAAATCAACTCTTCAATGGCCATGGGGGACACATCATGCCTCCACACAATCACAGTTTGGAG  
AGATGGGAGGCAAGTTTATGAAAAGCCAGGGGCTAAGCCAGCTCTACCATAACCAGAGTCAGGG  
ACTCTTATCCAGCTGCAAGGACAGTCGAAGGATATGCCACCTCGGTTTTCTAAGAAAGGACAGC  
TTAATGCAGATGAGATTAGCCTGAGGCCTGCTCAGTCGTTCTTAATGAATAAAATCAAGTGCCA  
AAGCTTCAGCCCCAGATAACTATGATTCTCTAGTGCACAACCACCACGCACTCAAACACCACCT  
CTGGGACAGACACCTCAGCTTGGTCTCAAACTAATCCACCCTTATCCAGGAAAAAGCCTGCCAA  
GACCAGCAAAAAGCCACCACCGTCAAAGGAAGAACTCCTTAACTAACTGAACTGTTGTGACTG  
AATATCTAAATAGTGGAATGCAAATGAGGCTGTCAATGGTGTAAAGAGAAATGAGGGCTCCTAAA  
CACTTTCTTCTGAGATGTTAAGCAAAGTAATCATCCTGTCTAGATAGAAGCGATGAAGATAAA  
GAAAAAGCAAGTTCTTTG

SEQ ID NO: 2735 ACAAATCCCTTTGTTGAAAAATAAGGGGCTTTCTAACTAATAAAAAAGG  
AAGTTTTCAAAAATTATAGTTTATTAACAACCTTTTTTGGCAACAAAGTTACTTCAGGTGAGGA  
AATTTTATACTGTGAATAAAATTCAAATGAATCTTTTCTTAAACTTTTAAAAAATTATGTGCA  
GTGTATACTAATGCTATAGATTCTTGTCTTAGAAGTTTTTAAAGCATTCTGTTAATGCCCACTGAAA  
CAATGGGACTCCAAAAATATAGTCAATAATCATGATAAAAAATTATAATATGATTATCAAGTGAA

GCAGGTATTGAGAAATAAAAAATTCTCACTTGCTCACTGGCAATTTCTTTCTAACAGATATTATGGA  
 GAAGGCCTGAAGTAATTTCAGACAGATAGCTGTTTATGGTGAATTATAATAATACTTCATGAGGGC  
 AGAGCTAATTAATACTAGTAATTGCTTAAAATTCAAAGCCATTTCTGGACATATAAAATGAGAGA  
 TGAATCTGAAAAGTTTTCTTTTGTAAAACCTCTTCCAGTTCTTAAAGTCCAGTTTGCTACATCCCC  
 CAATCTGATCTACCATTGCATATTAATGGATCAACTTAAATGTGGTATTTAGATGTGCATGNCACA  
 TTGGTATAAT

SEQ ID NO: 2736 ACANCCACCNNCTCTGGGAGGACNTTATCCNACTGAANCCCCGACNGGACAT  
 TNTNNNTAAGGGCANNTGAGANTNAGCNCAGCACTACCTTATGCGGGCCAATATCACAGCCANCC  
 GCAGAGNCCGGANNACANACAATAATCGNATTGCTAGAGCCTGTGGGGCCCGGATAGTCAGCCG  
 ACCANAGGAAGTGAAGAGATGATGTTGGAACAGGAGCAGGCCTGTTNGGAAATCAAGAAAAAT  
 TGGAGANTANTACTTTTTCANCACTGACTGCAAGACCCCAAGGCCTGCACCATCCNCCTNC  
 GGGGGGCTAGCAAAGAGATTCTGTGCGGAAGTANAACGCAACCTCCAGNATGCCATGCAAGTGN  
 GTCANACTGNTCTCCTGGACCCTCANCTGGTGCCAGNGGNGGGCCTCCNAGATGGCTGCAGGCC  
 CATGCCTNGACAGAAAAACNCNATGGCCATGACTGGGTGTGGGAACAATGGGCCNTACAAGGGC  
 TGT

SEQ ID NO: 2737 ACATCCAGCAGCTCTGTGAGGACATTATCCAACTGAAGCCCCGATGTGGTCAT  
 CANTTAAAAGGGCATCTCAGATTTAGCTCAGCACTACCTTATGCGGGCCAATATCACAGCCATCCG  
 CAGAGTCCGGAAGACAGACAATAATCGCATTGCTAGAGCCTGTGGGGCCCGGATAGTCAGCCGAC  
 CAGAGGAAGTGAAGAGATGATGTTGGAACAGGAGCAGGCCTGTTGGAAATCAAGAAAAATTGG  
 AGATGAATACTTTACTTTTCATCACTGACTGCAAAGACCCCAAGGCCTGCACCATTTCTCCTCCGGGG  
 GGCTAGCAAAGAGATTCTCTCGGAAGTAGAACGCAACCTCCAGGATGCCATGCAAGTGTGTGCGCA  
 ATGTTCTCCTGGACCCTCAGCTGGTGCCAGGGGGTGGGGCCTCCGAGATGGCTGTGGCCCATGCCT  
 TGACAGAAAAATCCAAGGCCATGACTGGTGTGGAACAATGGCCATACAGGGCTGTTGCCAGCCC  
 TAGAGGTCATTCTCTGT

SEQ ID NO: 2738 ACCATGAGAAATGTGCGTTTCAGATATTGCTGTGCTAAGGAGACAGCAACGTA  
 TGATAAAAAATCGAGAATCCGCTTGTGAGTCTCGCAAGAAGAAGAAAGAATATATGCTAGGGTTA  
 GAGGCGAGATTAAAGGCTGCCCTCTCAGAAAACGAGCAACTGAAGAAAGAAAATGGAACACTGA  
 AGCGGCAGCTGGATGAAGTTGTGTCAGAGAACCAGAGGCTTAAAGTCCCTAGTCCAAAGCGAAGA  
 GTTGTCTGTGTGATGATAGTATTGGCATTATAATACTGAACTATGGACCTATGAGCATGTTGGAA  
 CAGGATTCCAGGAGAATGAACCCTAGTGTGAGCCCTGCAAATCAAAGGAGGCACCTTCTAGGATT  
 TTCTGCTAAAGAGGCACAGGACACATCAGATGGTATTATCCAGAAAAACAGCTACAGATATGATC  
 ATTCTGTTTCAAATGACAAAGCCCTGATGGTGCTAACTGAAGACCATTGCTTTACATTCTCCCTC  
 CTGTGTCAGCCCTAATTAACACACAGAGTCTCTCANGTTAAATCATGAACCTTCGAGGATGGGTTT  
 ATANCATGAAGTAGAAAAGGACCAAGTCAAGAAGAATGACAAATATCAACAGAAAAACCCGTATTC  
 TTCAGGGTGCTCT

SEQ ID NO: 2739 ACAGGATGAATTTAAATGTGTTTTCTGAGAGACAAGGAAGACTTGGGTAT  
 TCCNAAAAACAGGTAAAAATCTTAAATGTGCACCAAGAGCANAGGATCAACTTTTAGTCATGATG  
 TGCTGNAANGACAACAAATCCCTTTTTTTTCTCAATTGACTTAACTGCATGATTTCTGTTTATCTA  
 CCTCTAAAGCAAATCTGNANNGTCCAAANACTTTGNATGGNTTTAAGCGNNNNCCNAGTAACC  
 AAAAAAGNAATTTCTTCAANCAGAGCTTNNCTGGNAAAAAGCATATTTCTGTGTTTCTGGACTGC  
 ACTGTTGTCTTGGCCTCACATAGACACTCAGACACCCTCACAANCNCAGTATTCTATNTTTAGGA  
 TTAATAATAGGATCTGAACATTCAAANANAAAGCTTTGGAAAAAAAANAGCTGGCTGGGCCTAAA  
 ACCTAANTATATGGATGAANATTGGTNGACTGTCTTTCCCAAGCCNCATGTTTCATGGGNAGGGGC  
 AATGGGTATTNNGGNTATTTNACTAAATTGGGTACTCTCATTTTCNNAATGGNCGGAGGGANAT  
 TNATATTTTGGATCANGGTGTTTGGCTGTTACTAANAAACCTT

SEQ ID NO: 2740 ACGGTAAGTACTCCAGGGTCACTCATACTGTGTCCGTGGTAACGGTAAGTCT  
 GCNNCTCCATCAGGATGGGGCCCTTCCAGATCTACAATAGGCAGCAGCAAACTTGTGCTCTC  
 GGACGCACAGGATATCCATTCCATCCACTCTCAGCCCAGGAATGAAATCGCCTCTCTTGTAGTAAT  
 CAGTGCTGGCTGCCGCTCTCTCAACAGACGTTCCCATTCATAGCGATTATTCTCACAGATGAAAA  
 TACAAGGTAATTTCCACAAAGCTGCCATGTTGTAAGCTTCGAATATCTGGCCCTGGTTAGCAGCAC  
 CATCGCCATATAAAGTCAGGCAGACCTCATCTTTCCATTATACTTACAGGCTAGAGCAATCCCAG  
 CGCCAGGGGACCTGCGCTCCACGATGCCATTGCCCCCGTAGAAGTTCTTGGCATACATGTGCA  
 TCGATCCTCTTTCCCTTTAGCACAACCTCCTTTTCGTCTGTAAAGCTCTGCGAGAATTTCTCGGAC  
 GGAAAGGCCCGGGTGAAGTAAAGCCGTGAGCCCGGTAGGCTGTGATGAGATGGCTGTGGGGTT  
 GATGCCGCTCCAGCCACACAGCAGCTTCTGACCATCACACAAGTGACAGAAACCACGAATA  
 ATTTCT

SEQ ID NO: 2741 ACCAGAGTCAAGGTGCCAGGGTCCTGGGAGCAACAAATGCATTCCCATTGAT  
TTATTNTTGA AAAAACCTCTGATCAGCCTACCCAAAGGCCCTGCCCTACCTTGCCTGCCTCACCT  
ACATACGTTTCAGTTTGTAAATCTTTTTCTTTTGTCTGCACAATACTGCTTCCGTTTACCTTTTTTCAC  
GGAAGACTCTGGCTTGGAAATCTCCAAAATGCATACTTTATCTGTGTTGTGGGTTTGTTTAGTATCT  
CTTCAAGACTCACTTGTGACTTCCTAACCTCAGTTTCTCACAGTGTGACTGTATTTGGAGGTAGG  
GGCTTTAAAGAGGTGATTAAATGAAGACATTAGGGTGGGTCCTATTCCAATATGACTGATGTCCT  
TATCAGAAGAGTAGATTTAGGACACAGACAAAAGGAAGGCCACGGAAGACAGAGTGAGATATGA  
CCATCTGCAACCAAGGAGAGAGGCCCTCAGAAAGAAACCAACCCTGCTGACATCTTGCCTCCAACCT  
CTAGCCTCTAGAACTGTGAGAAAATAAATGTCTGCTGCTTGAACCATCTGGCTGTGCTACTTTGGT  
ATGGCATCCCTAGAAAATAATATAATCAAGTTTGACAAATGCATCCCAAGCATTANTAACCAGT  
GAGCATCTTG

SEQ ID NO: 2742 ACTGGGAGATACAGCCATCCACCTTCAGATGTGTCTACGTGCGCTCTGCCATT  
CAACTCGGAAACTATAAGTAATTCTCAAGAAAGCCCTCATTTTTATAACCTGGCAAAATCTTGTTA  
ATGTCATTGCTAAAAAATAAATAAAAGCTAGATACTGGAAACCTAACTGCAATGTGGATGTTTTA  
CCCACATGACTTATTATGCATAAAGCCAAATTTCCAGTTTAAGTAATTGCCTACAATAAAAAAGAAA  
TTTTGCCTGCCATTTTCAGAATCATCTTTTGAAGCTTTCTGTTGATGTTAACTGAGCTACTAGAGAT  
ATTCTTATTTCACTAAATGTAAAATTTGGAGTAAATATATATGTCAATATTTAGTAAAGCTTTTCTT  
TTTTAATTTCCAGGAAAAAATAAAAAAGAGTATGAGTCTTCTGTAATTCATTGAGCAGTTAGCTCAT  
TTGAGATAAAGTCAAATGCCAAACACTAGCTCTGTATTAATCCCATCATTACTGGTAAAGCCTCA  
TTTGAATGTGTGAATTCAATACAGGCTATGTAAAATTTTTACTAATGTCAATTATTTGAAAAAATA  
AATTTAAAAATACATTA

SEQ ID NO: 2743 ACAGCTTAAACCACAATGGTATAAATCTTCATTTTGTAAATTAATAATTTCTTG  
CATAACAATGTTTGATATTTGCAAACAAACAACATTTTGGGAAGCATTAGATTCAGTCCATAGATT  
CTGTGACAAAATTAACCTACAGTCAGTCTGTGCAATGAAATTGATGTTGGAGTTCTATGTGTGTGGC  
ATTTTCATGTTGAAAACAGATGGTAGTGCTCCTAGAAAATATTTCTTCTTAGCTAATGTGCNTTGG  
AACTCACATGTATAACCAATGACTGACTCTGAAATATCAAGCACTGTGGGGTGGCTGGAAGGTAA  
AGGTCTAAGCTTTGTGAAACACTATACATATATAATCTATATTTACTTATGTTGGCAATTAATATA  
ACAGTAAAAGTCACAATACACCTAGAACATACCAGAAAAGCAAGCTTTGTCAATTCCTGCTTTACC  
GGTATGATCTCGTCTAAACAAACATTTCAATTCAGAAAATCTGCATCAATCTACACGGACCATACA  
CAGTGACAAAACCTGAAAAGGGCTTTTTTTTTTTTTTCTCCCGCGT

SEQ ID NO: 2744 ACCAGCGATTCCCTGCGGCAACACGTGCACCCTGAGGAGACAGGTGGCAGTGA  
TCGCTACTGCAACTTGATGATGCAAAGACGGAAGATGACTTTGTATCACTGCAAGCGCTTCAACAC  
CTTCATCCATGAAGATATCTGGAACATTCGTAGTATCTGCAGCACCACCAATATCCAATGCAAGAA  
CGGCAAGATGAACTGCCATGAGGGTGTAGTGAAGGTCACAGATTGCANGGGACACAGGGAAGTC  
CAAGGCACCCAACTGCAAATATCGGGCCATAGCGAGCACTAGACGTGTTGTCATTGCCTGTGAGG  
GTAACCCACAGGTGCCTGTGCACTTTGACGGTTAGATGCCACCATGTAGGGATTATCGCGAGTGGT  
TGACCTTACACTTACTCCTTAAATAGCAGTGAGTAATGCATTTGAGCTGTCCCAGGCTCTGTCTCCT  
CAGCTCATTTCTACTCTTTTTCTCTATATAACTCATTCTATTAAATACATTGCACCAAAGAGATAT  
GGAGACATAAACCTGTAATGAATGAGGCTGGGCTTTTCTGTAATAAGCTTCTTTTATAATACTGG  
TCAGCTTAGCTCTCTCAGATCCTATCCTGNGGAATTTAGTTATTATGGGGTATTTATGTAAGNATT

SEQ ID NO: 2745 ACAACTTATAGAAAAGGTAAAGGAAACCCCAACATGCATGCACTGCCTTGGT  
GACCAGGGAAGTCACCCACGGCTATGGGGAAATTAGCCCGAGGCTTAGCTTTTATTATCACTGTG  
TCCCAGGGTGTGCTTGTCAAAGAGATATTCGCCAAGCCAGATTCGGGCGCTCCCATTCTGCGCAA  
GTTGGTCACGTGGTCACCCAATTCTTTGATGGCTTTCACCTGCTCATTACAGGNAATGTGTCTNNATG  
AAGTCACACAAATGGGGGTCATTTTTGTGAGTGCCAGTTTGTGCAAGTTCCAGTAGTGACTGATTC  
ACATTTTTTTTCAAATGTAATGCACACTCCATTGCATTACAGCCGCTCTCCAGTCATCACAGTCTG  
GTTTCTTGATATCCTGAAGGAAGATTCGGCCACCTCGTTGGTTCTGCAGCTTCATCAGTTTCTCAGC  
ATGTTCCCTCTCCTCATGAGATTGGTGAAGAAAGTATTTGGCAAAGTCTTCAAAGCCACATCATC  
GCGGTCAAAGTAGTAAAGACATGGACAGGTAAACGTAAGGAGGCGTANAGCTCCAGGTTGATCT  
GGCGGTTGATGGCGGCCTCTGAGTCTGGGGTAGNTNTTGGCGCCCTGNGAAGTGACGCCG

SEQ ID NO: 2746 ACTGGGAGATACAGCCATCCACCTTCAGATGTGTCTACGTGCGCTCTGCCATT  
CAACTCGGAAACTATAAGTAATTCTCAAGAAAGCCCTCATTTTTATAACCTGGCAAAATCTTGTTA  
ATGTCATTGCTAAAAAATAAATAAAAGCTAGATACTGGAAACCTAACTGCAATGTGGATGTTTTA  
CCCACATGACTTATTATGCATAAAGCCAAATTTCCAGTTTAAGTAATTGCCTACAATAAAAAAAT  
TTTGCCTGCCATTTTCAGAATCATCTTTTGAAGCTTTCTGTTGATGTTAACTGAGCTACTAGAGATA  
TTCTTATTTCACTAAATGTAAAATTTGGAGTAAATATATATGTCAATATTTAGTAAAGCTTTTCTTT  
TTTAATTTCCAGGAAAAAATAAAAAAGAGTATGAGTCTTCTGTAATCATTGAGCAGTTAGCTCATTT



GAAATAAAGCAAATGCCAAACACTAGCTNTGTATTAATCCCNATCNTACNGGGAAAAGCCTAATT  
TGAATGGGNGAATCCAANACAGGCTTGAAAAATTTTTACTAAGGNCAATTATTTNGAAAAATAAN  
TTNAAAAATACNTTCAAATTTACTATNGTAANCACCTTAATTGGNNAATATTCCCTAAACACAATT

SEQ ID NO: 2747 ACCACTCCAGTTGTCTTCACAATTTAATGCTACAGAAACCTAAATGTTTCTAC  
TTCAGCTACGAAATCATTCAATTGGCAGGCAAAACATTTTTTATTACCTATTTATAAAAAACATGAG  
AAAGGGAGGAAAAATAATAGAATGTATAAACTCATGCTATCATAATTCTAATGTCTAGCTATAAA  
GGCATATGGTTGTAACAATTGCTATCTAAAATTTTTTATTAGCTGCAGTAGCTGCTTTCATTTTCAT  
TACCATTTTTTAAAGTCTTTTTGCTTGGTCATCTAAAGACGTTTTTCAAATTTCAAAAAGATCAGCTA  
TTATTGTCCTCCTTGTGCCCCCTAAGGAATTAATAAAATGCACATTCAATTCCTTCTTTCTAAATGTT  
CCAGTTAAAAACGAAACAATGCAAAAATGGCAAAACATTTTCTTGGACCATTTTTTCTACTGTAACA  
ACAAAAAATGTGCAAGGTAAATAGAACTCAAGTTTTGTTTTATTTTTTGGCTGTTTGTATTTTAATA  
AGTCCCGCCAGAATAATACAGGTTACATAGCTGTAACCATCTTAAGGAAAATGACATTAAAGTTTG  
CAACAAATACTTGCTGGGTGAAAACACATTACTAGNCATTTCAAAAATTTACAAAAATGTAAACA

SEQ ID NO: 2748 ACAGGATGAATTTAAATGTGTTTTCTTGAGAGACAAGGAAGACTTGGGTAT  
TCCCNAACAGGTAATAATCTTAAATGTGCACCAAGAGCANAGGATCAACTTTTAGTCATGATG  
TGCTGNAANGACAACAAATCCCCTTTTTTTTCTCAATTGACTTAACTGCATGATTTCTGTTTATCTA  
CCTCTAAAGCAAATCTGNANNGTTCCAAANACTTTGNNAATGGNTTAAAGCGNNNNCCNAGTAACC  
AAAAATGNAATTTCTCAANCAGAGCTTNNCTGNAAAAAAGCATATTTTCTGTTTCTGAGTGC  
ACTGTTGCTTGGCCTCACATAGACACTCAGACACCCCTCACAANCNCAGTATTCTATNTTTAGGA  
TTAAATAGGATCTGAACATTCAAANANAAAGCTTTGGAAAAAANAGCTGGCTGGGCCTAAA  
ACCTAANTATATGGATGAANATTGGTNGACTGTCTTTCCCAAGCCNCATGTTTCATGGGNAGGGGC  
AATGGGTTATTNNGGNTATTTNACTAAATTGGGTTACTCTCATTTTCNNAATGGNCGGAGGGANAT  
TNATATTTTGATCANGGTGTTTGGCTGTACTAANAACCTT

SEQ ID NO: 2749 ACAGCTTAAACCACAATGGTATAAATCTTCATTTTGTAATTAATAATTTCTTG  
CATAACAATGTTTGATATTTGCAAAACAACAACATTTTGGAAAGCATTAGATTCAGTCCATAGATT  
CTGTGACAAAATTAACCTACAGTCAGTCTGTGCAATGAAATTGATGTTGGAGTTCTATGTGTGTGGC  
ATTTTCATGTTGAAAACAGATGGTAGTGCTCCTAGAAATATTTCTTCTTAGCTAATGTGCNTTGG  
AACTCACATGTATAACCAATGACTGACTCTGAAATATCAAGCACTGTGGGGTGGCTGGAAGGTAA  
AGGTCTAAGCTTTGTGAAACACTATACATATATAATCTATATTTACTTATGTTGGCAATTAATATA  
ACAGTAAAAGTCACAATACACCTAGAACATACCAGAAAAGCAAGCTTTGTCAATCCTGCTTTACC  
GGTATGATCTCGTCTAAACAAACATTTTCATTTTCAGAAAACTGTCATCAATCTACACGGACCATACA  
CAGTGCACAACTGAAAAGGGCTTTTTTTTTTTTTTTCTCCCGCT

SEQ ID NO: 2750 ACCAGCGATTCTGCGCAACACGTGCACCCTGAGGAGACAGGTGGCAGTGA  
TCGCTACTGCAACTTGATGATGCAAAGACGGAAGATGACTTTGTATCACTGCAAGCGCTTCAACAC  
CTTCATCCATGAAGATATCTGGAACATTCGTAGTATCTGCAGCACCACCAATATCCAATGCAAGAA  
CGGCAAGATGAACTGCCATGAGGGTGTAGTGAAGGTCACAGATTGCANGGGACACAGGGAAGTC  
CAAGGCACCCAACTGCAAATATCGGGCCATAGCGAGCACTAGACGTGTTGTCAATGCTGTGAGG  
GTAACCCACAGGTGCCTGTGCACTTTGACGGTTAGATGCCACCATGTAGGGATTATCGCGAGTGGT  
TGACCTTACACTTACTCCTTAAATAGCAGTGAGTAATGCATTTGAGCTGTCCCAGGCTCTGTCTCCT  
CAGCTCATTTCTTCTACTCTTTTCTCTATATACTCATTTTAAATAACATGACCCAAAGAGATAT  
GGAGACATAAACCTGTAATGAATGAGGCTGGGCTTTTCTGTAATAAGCTTCCTTTTATAATACTGG  
TCAGCTTAGCTCTCTCAGATCCTATCCTGNGGAATTTAGTTATTATGGGGTATTTATGTAAGNATT

SEQ ID NO: 2751 ACAACTTATAGAAAAGGTAAAGGAAACCCCAACATGCATGCACTGCCTTGGT  
GACCAGGGAAAGTCACCCACGGCTATGGGGAAATTAGCCCGAGGCTTAGCTTTCATTATCACTGTC  
TCCCAGGGTGTGCTTGTCAAAGAGATATCCGCCAAGCCAGATTCCGGCGCTCCCATCTTGCGCAA  
GTTGGTCACTGGTCAACCAATTCTTTGATGGCTTTACCTGCTCATTACAGGNAATGTGTCTNNATG  
AAGTCACACAAATGGGGGTCATTTTGTCACTGAGTGGCAGTTTGTGCAAGTCCAGTAGTCACTGATTC  
ACATTTTTTTCCAAATGTAATGCACACTCCATTCATTCAGCCCGCTCTCCAGTCATCACAGTCTG  
GTTTCTTGATATCCTGAAGGAAGATTCGGCCACCTCGTTGGTTCTGCAGCTTCATCAGTTTCTCAGC  
ATGTTCCCTCTCCTCATGAGATTGGTGAAGAAAGTATTTGGCAAAGTTCTTCAAAGCCACATCATC  
GCGGTCAAAGTAGTAAAGACATGGACAGGTAAACGTAAGGAGGCGTANAGCTCCAGGTTGATCT  
GGCGGTTGATGGCGGCCTCTGAGTCCTGGGGGTAGNTNTTGGCGCCCTGNGAAGTGGACGCCG

SEQ ID NO: 2752 ACTGGGAGATACAGCCATCCACCTTCAGATGTGTCTACGTGCGCTCTGCCATT  
CAACTCGGAAACTATAAGTAATTTCAAGAAAGCCCTCATTTTTATAACCTGGCAAAATCTTGTTA  
ATGTCATTGCTAAAAAATAAATAAAAGCTAGATACTGGAAACCTAACTGCAATGTGGATGTTTTA  
CCCACATGACTTATTATGCATAAAGCCAAATTTCCAGTTTAAGTAATTGCCTACAATAAAAAAAT

TTTGCCCTGCCATTTTTCAGAAATCATCTTTTGAAGCTTTCTGTTGATGTAACTGAGCTACTAGAGATA  
 TTCTTATTTTCACTAAATGTAAAATTTGGAGTAAATATATATGTCAATATTTAGTAAAGCTTTTCTTT  
 TTTAATTTCCAGGAAAAAATAAAAAAGAGTATGAGTCTTCTGTAATCATTGAGCAGTTAGCTCATT  
 GAAATAAAGCAAATGCCAAACACTAGCTNTGTATTAATCCCNATCNTACNNGGAAAAAGCCTAATT  
 TGAATGGGNGAATCCAANACAGGCTTGAAAAATTTTACTAAGGNCATTATTTNGAAAAAATAAN  
 TTAAAAATACNTTCAAATTTACTATNGTAANCACCTTAATTGGNNAATATTCCTTAAACACAATT

SEQ ID NO: 2753 ACCACTCCAGTTGTCTTCACAATTTAATGCTACAGAAACCTAAATGTTTCTAC  
 TTCAGCTACGAAATCATTTCAATTGGCAGGCAAAACATTTTTTATTACCTATTTATAAAAAACATGAG  
 AAAGGGAGGAAAAATAATAGAATGTATAAACTCATGCTATCATAATTCTAATGTCTAGCTATAAA  
 GGCATATGGTTGTAACAATTGCTATCTAAAATTTTTTATTAGCTGCAGTAGCTGCTTTCATTTTCAT  
 TACCATTTTTTAAAGTCTTTTTGCTTGGTCATCTAAAAGACGTTTTTCAAATTTCAAAGATCAGCTA  
 TTATTGTCCTCCTTGTGCCCTAAGGAATTAATAAAATGCACATTTCATTTCCCTTCTTTCTAAATGTT  
 CCAGTTAAAAACGAAACAATGCAAAAATGGCAAAACATTTTCTTGGACCATTTTTTTCAGTGAACA  
 ACAAAAAATGTGCAAGGTAAATAGAAGTCAAGTTTTGTTTTATTTTTTGGCTGTTGTATTTTAATA  
 AGTCCCGCCAGAATAATACAGGTTACATAGCTGTAACCATCTTAAGGAAAATGACATTAAGTTTG  
 CAACAAATACTTGCTGGGTGAAAACACATTACTAGNCATTTCAAATAATTACAAAAATGTAAACA

SEQ ID NO: 2754 ACCCTGATGCTACAGACGAGGACATCACCTCACACATGGAAAGCGAGGAGTT  
 GAATGGTGCATACAAGGCCATCCCCGTGGCCAGGACCTGAACGCGCCTTCTGATTGGGACAGCC  
 GTGGGAAGGACAGTTATGAAACGAGTCAGCTGGATGACCAGAGTGCTGAACCCCGCAGCCACAAG  
 CAGTCCAGATTATATAACGGGAAGCTATTGATGAAAANCATGGANNTTCCGATGTGAATGGATAG  
 TCAGGAACTTTCCAAAGGCNGCCGGGAATTCACAGCCTTGANTTTTCAAGCCTTGAAAAANTTTGC  
 TGGTTGNANACCCCCAAAAGGTNAANAANAANANTAACCCCCCAAATTTTCNGNTTTTCAAGNA  
 ATTAAAANGGGCNTTTTTTTNGGGGCCAATTTAAAGNNNAAAAAAATCCCATTTTTTCNCNTTTGGT  
 TTTNCCNAAAAAATAAATNGTNTTTTTNCCCNAAATGGNAAAAGAACNCCNGGAAGGNGNTTT  
 TTTCCAAATTTTANGGGGGGANGGGGNGTTTTNTGGGGGNGGNGNAAAAAANNTAGGGGNGG  
 NANAANAATAAATAAAGNGGGGNTTTNANGGAANCCCCCNNGANAAAAAANNTAGGGG  
 GGGTTTTTTTTTTT

SEQ ID NO: 2755 ACGCGGGGGACTTCCGGGTGCGGGTGCTTGAAGGGAGTGTTCCGTCGTTTCC  
 GTTGCCGGCTGTTTGCAGTGGGGAAACCGAGGCAGCTCCTGCTCCCCCTAGTTCTTCCGCTCCTGT  
 GAGGAAAAAATGTTTATTTCTTTGTGGGAGTTCTTCTATGGGCACTTTTTTCGATTTTGGATNAA  
 NTGGCTATTACAACAGATGACTGGNAAGTGTGAATTNGCANCNAATNTTGATCCTTATGTAGGNG  
 CCCAAAGGAACCCCGGGATAAAAAATTCCTNGACATACNCNAANANTAAGGTTTACANAAGG  
 CAACACATGTTGTTTCANAGTGAAGNGGACAANTNTGTANATGATTTTATGANGGAAAAGAAATNTN  
 CCCCCTGAGAAGGANGCCATTTTANAAAAATATGCATGAAGATGTGCCTTCTGNAAATANCTGTTT  
 ATAAACAGNTTGTTTTTTGGATGAAAAAAGGGGNGANNAAAAANGCNNTATTTTNTATTNCCCT  
 ACCGAANNAAAAANGCTNCTCATGAAGNTTNGGAATCTTCTAATNCCCACGAAAAAATTAACCCC  
 CTAATATTCTCAAAGCNGGNGGACTTAAANTTGTTTTNGNGGGGTGATGAACCCAAAAACANAC  
 TT

SEQ ID NO: 2756 GTACATTGGAATGTCTGCCAATCAGGAAGCTCCCCAAGCCTTCACTGGCCAG  
 AGTTTTTATTTGGGGTTTCTTTACATANGCAGCATTGCTTAAATCACTGGCCATGTTAAAAATTTGAA  
 CTCAANTTCCAGCCCCATCACCTCCTTGGAGATTGGGGGTGGGATGGGGCTGAAAATTNCAATGCT  
 TTAACACATGCTTGGTCTTTCTGGCTTTGGCCAACCTCTTCTTGAAACTAANGGCCACATGGGTA  
 ACCTTNGTTNGNTTAACCCCNAGCNTTGGGTGAAAAAGGGCTTTGGTATTGAATACAAAAAGANA  
 CTCCTATCANGAACTTTTNGAATTTTTGAANCCTGTGTGCTTAGGAACNATGGCACNANAANTCC  
 NNANNCNTTCTTTATTGTATNACCACTGGGGATNTGCCACANNGATAAAAAANTTTAAGTNAGGG  
 GNNTGNTGAGGNNAAAAAACACCTANACNCTTNAAGTNTNTTTTAAAGCTNNAGNCCCNNGNGNN  
 AAAAGTTCTTTTTNTTTTGGNAAAGAAAGANNCTCCTGGGGNNGGGGGGAGAAAAAGCACGG  
 CTTNTTAAAGGAAAAANAACNACCCGCCCTNCTNTAAATNTTACCACAGNTTNTAATNTTGA  
 GCCTTTTG

SEQ ID NO: 2757 ACCAGCAGTGTGTCAGGTGCTGCAGAGCGTTCTTGGAGAAGGCCCACTGAGG  
 CAGGTTCTGTCCTGCTGCGGCCAGCCTGACTAGACCCACCCCTGAGGTCTGCAATTTCTCAGTCG  
 GTGTGTAATCACGTTCCAGGGCCCAAAGCCCAGCTCTTGTTCAGTTGACTTACTGTTTCTTACCTT  
 AAAAAGTAATTGTAGATGGAATCAGTTGTGTTTGGCANGGANAATCAATAAAAAATTTTTGNTT  
 CAAACAGCTTTATGGGGTATTTTAAAGCATCTTAAACTAGTTGAACATCTCACTTTGCCCAGTTAC  
 AAAAATAGTAGAACAAAGCAACATAAAAAATGAAGGAAAACCTCACTTGAAGGCCCAAGGTCAA  
 CATCTAAGCCTGTTGAGACTTANATAATCGAGTCTACCTCTTTAGTAGTTTGTGTGGATGGCCTGG  
 AAGGCAAGGTGCCTTTTGNCCCCANTGGTTACTTTTTTTTTTCTAAGGGCCTTTTGNNGGATTGAC

AAGTAATCCCCCTTCGTAGGANCTTANAANTCTAAAATTAGAAAGNGNTTTTNATTTTCTANACNNC  
CCATAAGTGCNNACTTGTNTNTTGGAAAAAATANGGGAAAAAANAANAATTTATTGGAATTCAG  
TC

SEQ ID NO: 2758 ACGCGGGGAGCGTAAGACGGCGCTATTCCGCTGTAACAGCTTCCGGCGGGTC  
CTGGATGTTGATGTCCTGCATCTAACGCGGTGTAACCCCCGAAGCCGAGCGAGCTCCGGAGGAAT  
TTCAGTATCTGCTACGGTAACCTCATCAGCCCGCCAAGATGGCGATGCAAGCGGCCAAGAGGGCG  
AACATTCGACTTCCACCTGAAGTAAATCGGATNTTGTATATAAAAAATTGCCATAAAAAATNNCA  
CNTGAANAAATGTTTATTTTTTTTGGGAAAAATTGACCCTATTTTCGTCAAAATCAGANNGGGGAAC  
ACACCCTGAAACTNGAGGAACAGCTTATGTTGGTCTATTAAGGACATTTTTTGGATGCCCAAGAATT  
GCATGTGATCACCTATTGGGATTCAATGGTNTGTAAACAAGATACCTTNNTGNTTTNTACCTTGCC  
NGGCNGCCNGTTGAAAAGGCNANTTCCACANAACCTGGCCGGCCGNTANNTAGTTGATCCGAGCT  
TGGTCCCCAACCTTTGGNGTAAATAAAATGGGCANATNCTNNTTTCTGGNNGAAATTTNNNTNCCGG  
TCACCAATTCANCAACTTANTAACCCGNAACCTATAAANTTTAAANCTGGGGTNCCTAATTAA

SEQ ID NO: 2759 ACGATTTTCGTTCTCTGATTCCAGCAGAGGGAACGCTATCCAAAAAGTTGGCA  
GCAATAAAACGTAAAATTCATCCTGATCAGAAAAATATTAATGCCTATGTTGTGTTAAGGAGGA  
GAGTGCTGCCACGCAAGCATTGAAAAGAAATGGGGCCCGAGATTGCAGATGGATTTCGTATTAGAG  
TTGATCTCGCATCTGAGACCTCATCTAGAGACAAGAGATCGGTTTTTNGGGGAATCTCCTTANTA  
AGGTGAANAATCTGCCATTGAGAAGCACTTTCTGGACTGNNGAAGTATCATGGCCGTGAGGATTG  
TGAGAGACAAAATGACAGGCATCGGCAAAGGGTTTGGCTATGTGCTCTTTGAGAATACAGATTCT  
GTTTCATCTTGCTCTGAAATTAATAATTCTGAACTCATGGGGAGAAAACTCAGAGTCATGCGTTCT  
GTTAATAAAGAAAAATTTAAACAACAAAATTCAAATCCACGATTGAAGAATGTCAAGTAAACCTA  
AGCAGGGACTTAATTTTACTTCCAAAACCTGCAGAAGGACATCCTAAAAGCTTATTTATTGGAGAA  
AAAGCTGTTCTCCTTAAACCGAAGAAGAAAGGACAGAAGAAAAGTGAGCGCCCTAGAAACAGA  
GAAAACAG

SEQ ID NO: 2760 ACCAAGGGATGGAAGAAGTAAATATAGCTCAGGTAGCACTTTATACTCAGGC  
AGATCTCAGCCCTCTACTGAGTCCCTTAGCCAAGCAGTTTCTTTCAAAGAAGCCAGCAGGCGAAA  
AGCAGGGACTGCCACTGCATTTTCATATCACACTGTTAAAAGTTGTGTTTTGAAATTTTATGTTTAGT  
TGCACAAAATTGGGCCAAAGAAACATTGCCTTGAGGAAGATATGATTGGAAATTCAANAGTGTANA  
NAATTAATACTGGTTTACTGGCCAAAGACATGTTTATAGNGCTCTGGAAATGTTCCCTTTCTTTGTA  
GTCTCTGGCAAGATGCTTTAGGAAGATAAAAGTTTGAGGAGAACAAACAGGAATTCTGAATTAAG  
CACAGAGTTGAAGTTTATACCCGTTTCACATGCTTTTCAAGAATGTCGTAATTACTAAGAAGCAGA  
TAATGGTGTTTTTTAGAAACCTAATTGAAGTATATTCAACCAATACTTTAATGTATAAAATAAAT  
ATTATACAATATACTTGTATAGCAGTTTCTGCTTCACATTTGATTTTTTCAAAATTTAATATTTATAT  
TAGAGATCTATATATGTATAAAATATGTATTTNGTCAAATTTGGTTACTTAAATATATAAGAGACC  
A

SEQ ID NO: 2761 ACCCAACTGGATTGTCATCTTCTGAGAATGCAAACTGCAGACCCCATATCTTT  
GAGGATCCTTTAGTATCAACTCTGGAAAGAAAATGACTACATCAACTGACCATCTCAAACGAGG  
CACAATTCTGGACTGCAATACATGTAAATTTGCTACCATCACATGTAATCTCACTTCTTCTGACATC  
AGCCAAGTCAATGTTTCGCTTATCTTGTGGAAACCAACTTTTATAAAATCATATTTTCCNACTTAAA  
TNTTACTATNAGGGGAAAACCTTCGGAAGTGAAAATGCATCTCTGGTTTTAAGTAGCAGCAATCAA  
AAAAGAGAGCTTGCTATTCAAATATCCAAAGATGGGCTACCGGGCAGAGTGCCATTATGGGTCTAT  
CCTGCTGAGTGCTTTTGCCGGATTGTTGCTGTTAATGCTGCTCATTTTAGCACTGTGGAAGATTGGA  
TTCTTCAAAAGACCACTGAAAAAGAAAATGGAGAAATGAAATATTTTACGAAAAGAAAATAATAAC  
AATTATTCAATAATCTATCCTCANGTTTGCCTCAAATATGTGACAAGAAATGTATAATTTCATGACA  
TAGTCATGTTACTATGTAATCCATCAGGGATTCACTTGGGAAAATGACAGGGTCATGCATTAT  
CC

SEQ ID NO: 2762 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACAAAAGTTGTTACACAAATACAG  
CTGACCAGAAGGTCTAAAAACAGCCCAACTNTTCAACCCTCATGCATNTGTANATANAAGGAG  
AGCTGTGGTCTTGCTCACACACAGGGGAGCCCTNTTANAAAAACTGCCTGTCCTTGGAAAGGTTT  
AAAGTCTTGGGTCCAGCANANAGGAGCCCAACTGCGTGNACAACCCCTNGAGGNNCCNT  
GGNTNNNAGCTNNNTGGNGGGCNACANGTTTNAAGTTTCATANTTCACATGTTCCACCCACACA  
AGTCAAATCAAGGCNTGAAAATAAAAGGGAAAAAGGGGAAGGCTGGAAAAGGGAGCCTGGAAN  
AGGTTGCAGGTAGGGGAAGGAGACACAGTGGGCTTCCGANAAGCTGGCAATTTCTTGACTTGAT  
GGAGTTACGTAATNTTCACTTTAAATTAATCTTNAATTTGTACGTACAGCATTGGCAGNGGTGCN  
GTTANAGGTGGCANAACCTATTTCACTAACCAGTTTGAAGACCTACNCAGGATTAATTACCTTCC  
AGCATCAGGATTATAGCTGGGGGATTTTACAAACCATTCTTATTTTCTAACTTTCAGGGAGTTNGN

TGTTTTTT

SEQ ID NO: 2763 ACCTCAGGCCTGGGCACCTCTTTGCTTGAAATATGGCAAGACTTGGAAAAAT  
GTTTGCCCTTAGAATCTATCTCACTACTTTAGTTAGTTGTCTCCTTTGGGCCTGGGCACAGTTCTGG  
CCCTGATCTGGAACAGACTCCCTTTTCTAAAACTAAACTTGACCACATCAAAAAGTTTGTAACAA  
TCTCCATGGTAATTAAACTTGCATTCAACACCATATGGTAACAGAAAGATGGCAAAGGATAAAATC  
CAAANNTAAANCTTTCCAAGGAGGGCATGTTAGATGATAGAAGGATTAATTGCAAGCTGGATCTG  
AGCTCAGGCTTGGGCATGAAGGAACTGTCTCCCATGTGGTTTGGAAAGAGTTAGGGGCTCCCTGA  
GCTCTATTGTGAACATACGGGTTTCATCCAAGGAATGGTATGATGTGGGCATAAAACCATTCCTC  
AGACAACTGAAGATGGTCCCCTTCTGTAGCCAGAAACACTAGCTGTCTGCATTGTCCATTTCTT  
TAGCCCCAGGCGGTCTGTGTGTACCTCGGC

SEQ ID NO: 2764 ACATCAAAGATTACATGAAATCAATCAAAGGGAAACTTGAAGAACAGAGAC  
CAGAAAGAGTAAAACCTTTTATGACAGGGGCTGCAGAACAAATCAAGCACATCCTTGCTAATTTT  
AAAACTACCAGTTCTTTATTGGTGAAAAACATGAATCCAGATGGCATGGTTGCTCTATTGGACTAC  
CGTGAGGATGGTGTGACCCCATATATGATTTTCTTTAAGGATGGTTTGAANTGGAAAATTGTTAC  
CAATGNNGCAATTATTTGGATCTATCACCTGTCATCATNACTGGCTTCTGCTTGTATCCACACAA  
CACCAGGACTTAAGACAAATGGGACTGATGTCATCTTGAGCTCTTCATTTATTTTGAAGTGTGATTT  
ATTTGGAGTGGAGGCATTGTTTTTAAGAAAAACATGTCATGTAGGTTGTCTAAAAATAAAATGCAT  
TTAAACACATAANAAAAAAAAAAAAAAAAANGTACCTCGGC

SEQ ID NO: 2765 ACGAAGTTCTCAGTTTCACTTTAGTAGAAAGAGCTCTAGAAATGAGGCTGAT  
AAACACATCTAAGAACACTGGTTGCTTTCTAAAATTTCCAAAGCTCCACCATAAATGTAATTTT  
GTGTTTCAAATGATTGCATTTTAAAGTATATAAATATGGGTTATCCAATATCAATGCTATAGTAAC  
ATCCTGAAACAAAACAAGCACAAAGGTATAAATGCCTAAACTGGAGGAACTTGGAAACCTNAN  
GGTAAANNCTAAANGTAGTATTTCTNACTTGNGAAGACANATTGGTAGGCAGCCATTTTTTGTGT  
CTTAAATAAAGTGGGGGCATAGTTAAAATTTTATACATCAAGTGATTGCTATTATTGAATGTTGCA  
GGTGAGATGTGGTTATTTTATGTTTATTTGAAATGTTTGAAGTGGAAAGGGGGGAGGGGGAAGCAA  
ATATTGAAATTTGGAAAACCTTAAACCTTTTGGTAAGAAATTGTAATTTTCACTTAAAATTTTCTT  
TAAGGATATAAGAGGTTTATAATTGATGTAGTTAAATTGAACAATAAACCATTTGGTGACTGGAGC  
AGGTAATTATAGCCTGCAGAAAAAATTATCTAAGAATTTTAAAAATAAGAACCTGAAAGTTGGTT  
TAAATTGC

SEQ ID NO: 2766 ACTAGGAAGGTTATTGCACAGCTCCTTAACTGATCGGGGTCAGGGCAGAGTG  
GTCACCTTCCCCACAGCCAGGCTCTGGATTTGCCTCCTGTGAAGACACCATGCCTAGCACAGGCTG  
ACGGGGCGGCTGCAGTCGAACCTTGCCCTCCAGATTATGAACCAGTATAAGTAGCACAAATCTCGT  
GGCTANTTCACTTCAGAGTGCATGTTTATTGATNTGGAGCTTTCTGATAGGAAGGTAAGGCCAC  
CTGNTGANTAAAACAAATATTTCTTGNGTAGCGTTCTANATTGAGGGCAGCAGTCAATGGTAAAA  
TAACTTCAGTAGCATGTTCTGTGAGGTTATATGGCAGCCCTGGCTCAAGGATTTCTCCCCCTGC  
ACGATTCCTAAGACTGTTTGCTAGCTGATTCTTTGTTTGGCAATTGATGGTTTGTATGAATTTGC  
TGTGATCCAGGGGTGTTCAAAGT

SEQ ID NO: 2767 ACCAAGGGATGGAAGAAGTAAATATAGCTCAGGTAGCACTTTATACTCAGGC  
AGATCTCAGCCCTCTACTGAGTCCCTTAGCCAAGCAGTTTCTTCAAAGAAGCCAGCAGGCGAAA  
AGCAGGGACTGCCACTGCATTTTCATATCACTGTTAAAAGTTGTGTTTTGAAATTTTATGTTTAGT  
TGCAAAAATTGGGCCAAAGAAACATTGCCTTGAGGAAGATATGATTGGAAAAATCAAGAAGNGNA  
AAGAATTAATTCTGGTTTACTGCCAAAGACATGTTTATAGTGCTCTGNAAATGTTCTTTCTTTGT  
AAGTCTCTGGCAAGATGCTTTAGGAAGATAAAAAGTTTGAAGGAGAACAACAGGAATTTCTGAATTA  
AGCACAGAGTTGAAGTTTATACCCGTTTCACATGCTTTTCAAGAATGTCGCAATTACTAAGAAGCA  
GATAATGGTGTTTTTTAGAAACCTAATTGAAGTATATTCAACCAAATACTTTAATGTATAAAATAA  
ATATTATACAATATACTTTGTATAGCAAGTTTCTGCTTCACATTTGGATTTTTCAAATTTAATATT  
ATATTAGAGATCTATATATGTATAAATATGTATTTTGGCAAATTTGTACTTAAATATATAGAGACC  
ANGTT

SEQ ID NO: 2768 ACCTTGATACACATAATCAGCCTTTTCAAAAATGCCTGACAAGAATTAGTCTT  
TCCTTTGTGCTGAAGTCTTCCACCCATGGATGGAAGCAGGCTGACTCCCTGAGGGTCAGGCAAGG  
GGTGGGAAAGGGAACACATTACTTTTGTGAAGGCAAAGCAGAAAGGCGTGTGTTGCCAGACCAGCN  
TGGCAGCTCAGAGGGAGCAAAGCTTCCACCANAANAAGCTTCTCATTTTTNTGNNGGCTNAN  
AGTNAATTTGAAGCTGAGTTAACAATGGGACCACTGAACCTCTTCCAATGGAAAACTCACGGT  
CCAGTCCCACAGGAAGTGTGCGCATACCAACAACAATGAGGAAGGAAGGGCCGGGTGGCTCTA  
CCAAACAGTTCAGGTCCACTGGGTGAATGAAGCCTGGTGGGAAAGCGGACTCCTGAAGTTGGCGC  
CCTCTGCTGGTCCCACTTCTCATCGTGGCGGGTCGACTGCCTGAGTAGAGGAAGAGGCTACANGAT

GGGGTTTGACAAAAAGGGAGTGAGGGGGAACCCANGAAGATGAAGCCAAAACCTCCAAACTTT  
ATTCTGCTAATTCAGTTTTTTTGATCAAAAAATTCAAAATTAGAGGAAACCCACAANAGTACCCCC  
GGCCCGCG

SEQ ID NO: 2769 ACATCAGGGACCTGTGCAGTGGGCTCAAGCCAGACACGCAGCCACAGATGAT  
TCAGGCCAAGCTCTTAAAGGCAGATCTTCACGGGGCTATTATTTTCAGTGACAAAATCCAAATGCCC  
CTCTTATGTGGGTATTACAGGAATCCTTCTACAGGAAACAAAGCACATTTTCAAAATTATCACCAA  
AGAAGACCGCCTGAAAGTTATCCCCAAGCTAAACTGCGTGTTCACTGGGGAACCCGTGGNTTTATT  
TCCTACATTTACGGGAGCAAATTCAGCTTCGGTCAAGTGAACGGTCTGCGAAGAAGTTCAAAGC  
GAAGGGAACGATTGACCTGTGAATTCCTTGCCGTCTAAGGCAGTTGTTTATGACAGCTGAAAACCTG  
GACACTCCCTAAATGTCCACCTTTCAGTGAAGAGATAGTTAAGCCAATTCCATTTATAGACCACCT  
CCAGCCAGTGACGCTCCGAGTTGAGGATGTTGAACAACATGGGAAGGTGCGACGCT

SEQ ID NO: 2770 ACTTACAAAGTTACAACCATTGCTTCCTTAACATTTTCCATGTTAAGTTCATA  
CATGTAGATATGATCAGATTTACCATTTTATAGGGGGAAGAGGGGAAAAAAGGTGTATTTATCATC  
AGCTAGATGTGCTCACTGTATGCTCCGTATTATATGCAAGGCCCGGTGACTGGAAGTGCAGTT  
GTCAGGCATTTTAAATAAACTGGACAGCCATTTGTTTCTGCCGACAAGGCTTCTTACACAGGANCAT  
TCGGGAAAAACAGGAAACAACCAAGCACTNTGCACTGNAACACGCCACCTTAACAGCTAACCA  
GCATTACTCAACTGCTACACAACCTGCGCCTAGTGCACAAAAATACATAAGAGAAGAGATTAGAAT  
TGTGTTTGATAAACAATCCTTTCAAAAAATCAAGTCTTTTACCTGAAAAGTCTTTATACAAATTTG  
GGTTACAGATTACCATTTAGATCTGAAGGTAAATAACATATACAAATTTACACCAACTTTTGTAGGT  
TTTTAATTTTAAAGGAATGAAGGCAATGCCGAGTCAATATCTTGACAGCTTTAGGCTGTGTGTAATG  
GCTGCACACGTTTTCTTAAAGTCAAGGAGGCCACAAATTAGGGTACCCAATCTGGTTAATTTT

SEQ ID NO: 2771 ACGCGGGGTATCTTGATGCAGTAACTTATAGTTGTGATCCTGCACCTGGACCA  
GATCCATTTTCACTTATTGGAGAGAGCACGATTTATTGTGGTGACAATTCAGTGTGGAGTCGTGCT  
GCTCCAGAGTGTAAGTGGTCAAATGTCGATTTCCAGTAGTCGAAAATGGAAAACAGATATCAGG  
ATTTGGAAAAAATAANNNGNGGGTCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTCCGGGAG  
GAACTGNNCTTTATGGGGNGCCNANGACANNAANNCNTTAGCCNAGNCANAGGGCCCTG  
CAACCAGCAANAAAAAGAGTTTNGCAGTAATTGNTANAACCNNGGCANACCNAGGTG  
AAAAGGGTTGGGGTGCCCAACCCCTCANNCCNNGGGGAGNTTTTTTGCCCTTCCTGCCAANAAT  
CCGNANCTGCCCGGGNGGGCCGTTTAAANGGGCNAATTTCCAACACCNCCTTGGGGGGCC

SEQ ID NO: 2772 ACTCTTTGTTTTGGCACACTTTTCCTGACAAACAGCCAGTGTTCTCAACACAT  
AAATACTAGTCCACGTAAACAACAATAGCATATGAGACCGCTCTCCGTAAAGATGCCAGATTGGA  
TGCAATGGACTGGAAATACCTTGGAGGGTTTCAAAAAATAAGACAAAGGGCAAAGGAACTTTG  
CCAAAGGAGATGGAGAGCAATTCCTTAAAGATAGTGGGAAGGAGGAACCAAAAACTTATAAATT  
CCAGCTNTTAAATGGGACGCATTTGCCTCGCGCTACTGGGTGTCTGCAGCTCAGCTTGGTGCC  
CCACACAGGACACCGACTTTAAGTGGCTGCCTTTGCAAGGCTGAGAGGCCATGAGGGTTGATGCC  
TGAAGTGTGAGCGCCATCTAGTGGAAACATGGGGCATGGCCGCTTTGGACGGCCTCAGCCTAAAA  
TGAGAGGCAGAGAGACACGCTCTATTTGCGATCTCACAATGCAAGATGAGAGAAANGCTTGTGA  
GTTTTTATTTTCATCATCGCCCGTTTAAAGGTCAAANGAGATGCCCTTTGGCTTCCAAGTCATCAATCA  
ACTGGCAACACCAAGGACAGGCTGGGCTTCATTTGCACATTCCATTTTAGCCCAAGGTAGAAAT  
NGGAN

SEQ ID NO: 2773 ACATCTTAGGTTTTTCTTCCTTTAGTGTGAAGAGGCGTTNCCACCAACCCACA  
GCTCTGCGTNNAGTTTTTACTAGATTGCTGCAAATTTTCATGGAATCTTTGCTGTTGTTCAATGGTCC  
ATTTATTGGAGCCAAAAATTCTAGGCGCTAGAATGGGAACAAGGTAGTCAGCCAAAGCACAAAAAC  
ATAACAAAACAGGAAACGCCGGACAGACAGATGGATCTANATNGTNGAATAATCANAAACANCA  
AAAAAACCCCNCCATGATGGGNAGGNGGAAACCAAGGCTNTTCCATCGGAAGACTTTATCAAC  
CATCAGCATCACTTCTCCCCATNCTTGACGCTGTCTTNCACCTTGACGTCTCTGCACCAGCANGGT  
GGTGCTTGCNATTATCTCCCTNCGNCATCGCTNNGGGGATGCAATCTNTACAAAGCGCAGGCCAC  
CTNCCCAACGAAGTCCTTCAACCCAAAACCGGACACCAACCAACAAACCCCGGCGTTACCTTG  
GGCCGGGACACG

SEQ ID NO: 2774 ACTTAA  
AAANAATTTTAAATTTATTTTATNTTCTAGGAAGGNTTTACNCNCTTTTATAAAAAATTAATG  
TTTAAAGGACTGACATANGAAAGCNCCTCCAGTTAAAAATAGTNGCCCGGGCTCGGGGGCTCA  
CCCCTTTAATCCCAACACTTTGGGAGGNTGAGGGGGGNGGACAACCTGAGGGGAGGAGTTCNANA  
CCANCCTGGCCAANATGGNGAAAGCCCCNTCCCAATAAAAAATACAAAAAAAATTANCCGGGC  
GTGGGGGCCCATGCCTGTANTCCCANCTGNTTGGGANCTGAGGCAGGAAAATCGCTTGAACCCAA  
AGGCANAGGCTGCAGNGAGCCCAATNTCACCATTGCACTCCTGCCTGGGCAACACAGGGAGACT

CCATCTCAAAAAATAAAATATAATTGCTGGAGGGANATAACAAGACTGAAAACAGTCCTNGGCCG  
GGACCACGC

SEQ ID NO: 2775 ACTCCTGGTGTATTTATGGGACCCACAAATATACCATTACCTCACAAGCACC  
AGCTGCATTTTCAGGGCTTTCCATCGATGGGCGTGCCTGTGCCTGCAGCTCCTGGCCTTATAGGAAA  
TGTGATGGGACAGAGTCCAAGCATGATGGTGGGCATGCCCATGCCCAATGGGTTTATGGGAAATG  
CACAACTGGTGTGATGCCACTTCTCAGAACGTTGTTGGCCCCAAGGAGGAATGGTGGGACAA  
ATGGGTGCACCCAGAGTAAGTTTGGCCTGCCGCAAGCTCAACANCCCCAGTGGAGCCTCTCACA  
GATGAATCAGCAGATGGCTGGCATGAGTATCAGTAGTGCAACCCCTACTGCAGGTTTGGCCAGC  
CCTCCANCAACAGCAGGATGGTCTGGAAGCTCATCAGGTCAGACTCTCANCACACAACCTGTGG  
AAATGAAAACCTGCAATACAAGTTTCATCCAGAACTACCACCTGACATTCCTTGCTGAAACGCATCT  
AGTTCCCCTGTTATTCATATGCATATTTTTTTCTTTTTACCCATTGGTTCATATTAAGAATGATCTG  
ATTGACCGNGTTTGGTCTTGTACCT

SEQ ID NO: 2776 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAANANATGGGGTTTCACGATGTTGGC  
TAGGATGGTCTCGATCTCTGGTCANAGTCTTTTCTGTAAATATCCTTGGTAAANAANCAATTTNAT  
ACTGAAACNGCCGCAAATANNTATATGNATAAACCTGCNNGANGAGGAGANAGAANGGANAAAA  
CAATTATGTTCTGAGGTCTNAGCCTTGNATCAGGAGATTATTGAAGTANATCCTGACACTAAGGA  
AATGCTGAAGCTTTTGGACTTCGGNAGTCTGTCCAACCTTCAGGTCAGCTCAGCCTACAGTTGGGAT  
GAATTTCAAAACGCCTCGGGGACCTGTTTGAATTTTTCTGTAGTGTCTGATTATTTTCAATAAATC  
TGGGACAACGAAAAAAATTAG

SEQ ID NO: 2777 ACCTTTTATTGGTATAAGAACGTAAAGTTCCAGATTAACCATGTCAATTGNTTCA  
TTTTACCATGGATTTTTTTTTCACAACTCCTTTGAAATTAACAGACTTATATGTAAATGTCTTTC  
TACATTAATAACTACTTCCCAACCCACAAAGACCCCACTTACTACTAATTTCTGGGGAATTTCTGTTT  
ACTCGTTTNNATCTAATATTANAAAATCANCNTTTTCCAGCAGTTNAAAANACAACCTTNAAGANC  
TCAAATNACTTTCCANCANTNCCGGAAAAGAANACCNCCCATNTCCAAANCTTTANANCAATAAA  
NATTTCTANTTTNCCAAAAAGTATNTCAGACTGAANTNCANACTCTACNTTNNCATCAATTGNAGA  
NTATTTCTTNGANCANACTGGTGANCCNGGGTANTAACGTCNANTTTCNNTGCTTAANTCNTAAATG  
ACTGG

SEQ ID NO: 2778 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATAAAAANATGTCTTTATAAAGTTTTTT  
TCAANACTTCATTCTAAATACNCAGAATAAAAAATGGNGTCAGCTCACTTGTAANACACCAACCA  
NATTTTCCTTATACTGTCTCAAAATTTAAAGATCAATTTCCCCANAGGGNGTGCAATGCATCATAA  
AATGGCCCTTTTTTGAGGATGGGAAAGGAAGGGTTGGGCAGGATGGAATATTAAATTGTAACATG  
ATAAACATGCAANACTGTTATCCAATCTANATAATTTATATACATTTTGATGACTTAGGAAAAACAA  
AGCAATCNTTTGTGACAAGCCTAAAAAGCTTGACATATTTAACATACTTAGGAACTTTTTTTGTGC  
GGNGGGAATTCTCTAATTGTATCATGTGGGCCTTTTGAAGTAACAAACANAAGGCCAGTCTGTTG  
CAAGTTTGCTGCTGAACATCACATTCCACCCTAANAAAAACACAAGGTGGATTGCATCGAGGGTGG  
ATACCTTACCTTANCAAGGAAGGAAAAAGTATGTGAGNGCAAAGTATGGACTAAACTGCTTTTAN  
GAAAAAAGTTGTAAAAAATTGATACAGGTGGAAAAAGGAATTTTCCTTNCCGGCTTGGAGTCCT  
CCAATTTAANGG

SEQ ID NO: 2779 ACGCGGGAGCGGCAGAGACATTGTTCTTGCCGGCTCCCTACGGTGCCGTGTG  
TGCCTGAGAGAAGACCAGTCTTTCCTCTAGCATTTGACATTGTGTAGCAAAGAAATGGTTATGGAG  
AAGCCCAGTCCGCTGCTTGTAGGGCGGGAGTTTGTGAGGCAATATTATACTTTGCTGAATAAAGCT  
CCGGAATATTTACACAGGTTTTATGGCAGGAATTCTTCTATGTTTCATGGTGGAGTAGATGCTAGT  
GGAAAGCCCCAGGAAGCTGTTTATGGCCAAAATGATATACACCACAAAGTATTATCTCTGAACCTT  
CAGTGAATGTCATACTAAAATTCGTTCATGTGGATGCTCATGCAACCTTGAGTGATGGAGTAGTTGT  
CCAGGTCTAGGGTTTGTCTTAAACAGTGGACAACCAGAAAGAAAGTTTATGCAACCTTTGTCTCT  
GGCTCCTGAAGGATCTGTTCCAAATAAATTTTATGTTTACAATGATATGTTTCTGTTATGAAGATGA  
AGTGTGTTGGTGATTCTGAGCCTGAACCTTGATGAAGAATCAGAAGATGAAGTNAAGAGGAACAAG  
AAGAAAGACACCATCTCCTGAACCTGTGCAAGAAAATGCTACCAGNGGTACTATGAANCTCACCT  
GTGACTAATGGCATA

SEQ ID NO: 2780 ACTGCAAGTCAAGGGGACTCTTTGCAGGCGTGTCTTTAGAAGGGAGCTGTTT  
GATTGAAAAGGAAAGAACTAATAGAAAATTTTATTGTCAAGATATCCGAGCTTATGACATTTTATT  
TGGAGATACACCGCGGCCTGCTCAAGCCGAAGATCTTTATGAAATTCTTGATTCTTTACTGAAAA  
GTATGAAAATGAAGGACAACGAATCAATGCAAGAAAAGCAGCAAGGGAGCAGAGGAAGTCTTCT  
GCTAAAGAATTACCTCCAAAGCCATTGTCAAGACCACAGCAGTCATCTGCACCAGTCCAGCTGAA  
CTCTGGCTCTCAAAGTAACAGAAATGAATATAAGCTCTATCCTGGACTTTCCAGCTATCATGAGAG  
AGTTGGCAATTTGAATCAACCCATAGAAGTGACAGCGCTGTATTCAATTTGAAGGACAGCAGCCTG



GGGATTTGAATTTTCAAGCTGGAGACAGAATCACAGTTATATCAAAAACAGATTCACATTTTGATT  
GGTGGGAAGGAAAACTTCGAGGTCAAACCTGGCATTTCACCAACTACGTAACCATGAATTTAA  
GCCGTATACTATTTCTTTCTTTGAGAATTACAAAAAATTATTTCTACACTGACAGGATTACTAGT  
TAAGCATGTTTAAT

SEQ ID NO: 2781 AATAAAGAACCTCTATCAGTGAGACTTCTCATTTTATAGCAAATACATTTTG  
CAGCTTAAATTTTCTTGAATTCATATACGCTTCTGTCAATTTAAACAAACTCCAGAGAAAACCTGGT  
CTCTATATATTTAAGTAACAAATTTGACAAAATACATATTTATACATATATAGATCTCTAATATAA  
ATATTAAATTTGAAAAAATCAAATGTGAAGCAGAACTGCTATACAAGTATATTGTATAATATTTA  
TTTTATACATTAAAGTATTTGGTTGAATATACTTCAATTAGGTTTCTAAAAAACACCATTATCTGCT  
TCTTAGTAATTGCGACATTCTTGAAAAGCATGTGAAACGGGTATAAACTTCAACTCTGTGCTTAAT  
TCAGAATTCCTGTTTGTCTCCTCAAACCTTTTATCTTCTTAAAGCATCTTGCCAGAGACTACAAAGGA  
AAGGAACATTTACAGAGCACTATAAACATGTCTTTGGACAGTAAAACAGTATTTATTCTTCTACAC  
TCTTGATTTTCCATCATATCTTCTCAAGGCAATGGTTCTTTGGCCCAATTTGGCCACCTAAACATA  
AAATTCAAAACACAACCTTTTAAC

SEQ ID NO: 2782 ACACAGGTATTTTCAAAGGAAACAAGTCATCTTAAAGTAATATTTTCTATAT  
GCTAATTGATACATCTTTATAGCAAATTGAAAATTCTGAGTAAACTGAAAGTATGCTTAACGACAA  
AATAAATACAGCATATATGGTTAACATATACATTTCTTAGTGTAAGGCAGCAGTGAATTTGTGTCT  
TCACAATAAATCTGTAAATCCAGTTGCTTTCTTTCTGGAATTTATATAGTGTCTCACCATGTTCCA  
CAATGCTGGAATGTCTTTTGGCATCAATCTATGACACAAATTTCTGATTACGTATTTTCTCCAAA  
TGACATGTAACTTTTTTAACTTTTCCAGAAAAATATGGAACTTTATCAACCACTTATTAACCTGAA  
CAAAAAGTTAGATTACTACCAAATGCTCTTTTAAATTTTGCTCTAACAGATGTTTTAAAGGTTTCAGA  
CATCGCTGATGTTTTTGAGGATAACTGCATACAACACACTAGATGATTTCAAACGATGCATCTTAG  
TATCCGAATCATTTGGCCATCCTTAGTATCCAAAATAAAATCAGTAGAAATAAAAGTAATATAATT  
TTCAAAGAATTCATACATACTAGAAAGTCTTAGGAAAAGCAGCTTCTAAATGCAAGGACTAGGAGG  
GTTGCCCA

SEQ ID NO: 2783 ACTATAGGAATACATTAAGTAATTCAATGGAAATATACCTTGCTAATATTATA  
ATGGTATAGCTCTGTTAATGAATTCTCTTAGAAACATTATACTTAATGTATTCTGTTGCTGTATGTT  
TCATTTTAATTGAGCATTAAGGGAATGCAGCATTTAAATCAGAACTCTGCCAATGCTTTTATCTAG  
AGGCGTGTGTCTATTTTGTCTTCTATGAAATTTTGTCCCAAGAAAGGTAGGACTACATTTTTTTT  
TAACAGATTAAAGTTGGTGTAGTGTATCTTGTTTATCAAAATACTAATAAAGCTTTGGGATTTTGA  
ATTGGTAAATATTCATGATGTGTCAAAAATCATGATACATACTGT

SEQ ID NO: 2784 ACTAAATAAGACCATGGATGTTAGTAAACTCTCTGCTGAAAAAGTGGAAT  
GCAACACTAACAGAGAGAATGGAAAGACAGTAATCAGAGTTCTCAAACAAAAAGAGTGAGC  
AGTTGATCAAAAAACACGAGGAAGAAGAAGCCAAAGCTGAGCGTGAGAAGAAAGAAAAAGAAC  
AGAAAGAAAAGGATAAATAGAATCAGAGATTTTATTACTCATTTGGGGCACCATTTCAGTGTA  
AGCAGTCTACTCTTCCACACTAGGAAGGCTTTACTTTTTTAACTGGTGCAGTGGGAAAATAGGA  
CATTACATACTGAATTGGGTCCTTGTCTATTTCTGTCCAATTGAATACTTTATTGTAACGATGATGGT  
TACCCTTCATGGACGTCTAATCTTCCACACACATCCCCCTTTTTTGAATAAAATTTGGAATG  
AAATGAANGAAAAAA

SEQ ID NO: 2785 ACCAATATTCACAAGCAAACTATCACTAGTATCCCATTAATTTAAATTCGCC  
ATGAAAATGGTGCTCAATCATGAATTATGCCAGGAAAAGAAAAAGGAGATTGGGATCACTTATTG  
ACTAAGACATGGAAAGCCCTCCAGGTGACATTACACAGACTGCAATGGGTGTTAATCCATGTGTT  
CTGCAACTCTTGCTCTATGTGGAGTCTAGGTAAGGATTTTGACCTAAATTTCTCTAAAACAAGATTA  
GAGATGCTCCTAGATATATGTGAAACCCCTTATTAATCTCTCTCTCAATTTCTCTTTTTTTTAA  
TTGCTGTCACTTATTTATCAAATAAAAAATTTTAGCTTATAATGTAATTGTTATTTTCTTCAGGGGT  
TATTTAAAAGCTTAATTATAAAAAATTTTTATGGGCCATATAGGTAGTAAATGTTAAATAACAAA  
ATATAATTTGTATAACTTTTTTTTTTTGACAGAGTCTCGCTCTGTGGCCANGCTGGAACGCAGTGG  
TGCAATCTCAGTCACTGCAACCTCCACCTCCCAGGTTCAAGTTATGTTACCATCTATTAAGGGAC  
TAAATTGNGGCCCTCTAAAATTCATGTGTTGAAACACTAACCTAGGGTGACCATATATGGACA  
TAANCTTTT

SEQ ID NO: 2786 ACGCGGGTAAACAGGGAAGAACATCATCTGGGTTCTTTGCGCAGTAGCAGC  
CACTCTTGTGTCCCATGATGCTGGCCTTTACGATGTGGAACCTTGGATTGCTATGTGTCTTCTG  
GGAATCTCCTACTCATTGCTTGCTGTGCATTGTGGCCAATGGTGGCATTGTAGTTCCTGAACATC  
AGCTGGGAACATGCATATGGCTTCATGCAGTCCATTCAGAATCTTGGGTTGGCCATCATTTCCATCA  
TTGCTGGTATGATACTGGATTCTCGGGGGTATTTGTTTTTGAAGTGTCTTCAATTGCCTGTGTTT  
TTGTCACTTTTATCTGTGGTCTTACTCTATTTGGTGAATCGTGCCAGGGTGGAACCTAAATTAT

SEQ ID NO: 2791      ACAAATGAACACAGTTTATATTCTAATTCTTACTGCAGCTCATTTTAAATTTTAA  
GGATGCAAGCACAATTTAGTATTCAACTGAGTAGCAACATATTCAACTTGATCCCATTTGTCTTCAG  
TTACTCTTGCCCATGAAAAATGTTTCATAAATAAACAGGGTATTTGACCATATGATATTAGAAAATA  
CAGCACATTACTTTATGAGAACTACCTACTGATATGGGCTTGAAATTTTGGATGAATCATTGAGC  
ATTTCTACACTAGAAGTAATTTCAAAATTGTTGGTTTTATAAACAGGAAAAAGGTTGAGTAGTGG  
GACTTTTAAGCATCTCTGAAATAAAAAAATTCTTTTTACAGACAAGCATTATAGTTTGAGTTACAG  
ACAACAGTGTGTATATATGTAATATATATATAGTAAATGAAATTTAAATATGAAGCCAAACTTTT  
TAAAAATTAGAACTCAAATGGTTATACTGATTAGTGTCTAGCCTAGAGTGGTAACCATGCTTTACT  
AATTCAGTTATGAAATACATTATTTATAATGCATTAGCTGTATTAGCTGTTGCTTTTTTGATGGTCA  
GGATAACTATGTTACCTNATTTCTGGCATTTAATTAATAGCTCGAGGTATTTAAAGCCCCCTCCC  
TTCAANAATA

SEQ ID NO: 2792 ACAGATCCACTTAGTCATTTTCTCCTTTTTTTAAGAACCATTTTCATCTGATTT  
TAAACTCACGATACCAGTTATCTGTTAATCAAAATTGCATTTTACAATTTAATAATGTGATATTC  
CTATGTCTACAGCATACCTTATTAGGTATAAAACCTACTGCAACTTAGAAAAAGGAAAGAAAAAA  
GAAAACCTTTTCCAACCTGCTGCATTAAAGATAGGGTGGATTTTATGTGCTTTTTTTTAAAGAGTTGAAT  
TTCTTTTCCTGACTTTTACCTTTTACAGCGTATTACTTAGTGAACATTACATTTTCAGAATAGATCCT  
AATATTTTATTGAGGGCCTATGTGCTAAAACTATGCATATCTATATATTGGCCAATTATCTTTAAT  
AATTTACCTTTTGAATTTGCATGTTTATCATATATCCTTAAGTGGACACATACAGTGCCATGTTGAT  
GTGCCTCTCAGTTTATTGAAAAGCTGCCCCACAGCCCATGTCTCTTGTCTCTGCAATGCCTCAAGG  
GAAGTGAGCTCTCAACCACAGATAGCTGTGGCTTCTCAAGAAGCAGCTCATTGCCAAGGCCAGGC  
TGAGAGGGGACCTGCTTGCTGNGGTGGGTGCTAGCCCAATGAGCATTTACCTACCACCTTCCC  
ATT

SEQ ID NO: 2793 ACCAGGTCCCCCTTACCATCCTGGGAGAAGGATGGAGGACAGAGGAAAGG  
GAGATGCAGCCAGTTCAGATCTTCCCGGGAACGTGCCTTCAGCCCGTTGCTCATCCCAGTCTGTG  
ACCCAGGATGTGGGGCAGAGGGACTGGTACATAATGTATTTATATGTTAATTTGTTATGTATATAG  
ATGTGCAAGTCTTGTGCAATTTGGCCTCAGTGTAGTTAAAGGGCAGAAGGGGAAGATACTGACTA  
GTCATAGAAATACCTCATTCGCCTGTGGGAAGAGAAGGGGAAGCCTCTTCAGGGTGAGTGAATGGC  
AAAGCGGTTGCTTCTGGCTCCTCCTTCCCCTGTGGTCTTGGAAAGTGTGTGGAAGGCAGGGACAGA  
GATGGAGGCCGAGCCAATAGACTGAAGAGACCACAGCAATTGGCTCCTCATCTAGAGATTTTCTT  
GGCAGTATTCATGGGATGTTAAGCAAAAGGAAACCAAAGGAATCGTTCAAATGGACTCATGGCT  
TANAAANCTTTATTCTTAGGGCA

SEQ ID NO: 2794 ACACTGAAACATAAATCCGCAAGTCACCACACATACAACACCCGGCAGGAA  
AAAACAAAAACAGCAAGTTTACATGATCCCTGTAACAGCCATGGTCTCAAACCTCAGATGCTTCCTC  
CATCTGCCAAGTGTGTTCTGGATACAGAGCACATCGTGGCTTCTGGGGTCACACTCAGCTTAGGCT  
GTGGGTCCACAGAGCACTCATCTGGCTGGGCTATGGTGGTGGTGGCTCTACTCAAGAAGCAAAGC  
AGTTACCAGCACATTTCAAACAGTGTATTGAACATCTTTAAATATCAAAGTGAGAAACAAGAAGG  
CAACATAAATAATGTTATCAGAAAGATGTTAGGAAGTAAGGACAGCTGTGTAAGCTTGAGGCTGA  
AAAGTAGCTTGCCAGCTTCATTTCTTTGGTTTCTTGGGTAGTGGGCGCCGGAACAGCAAGATGTGA  
GGTCTGGTTTCATGGATCATATAATGGACCCATCCCTGACTCTGCTGAACGCCAAGATTCCTCCAT  
TCAGATTACAGACATCAGATGGGTTTTAGGGACCAGCTTGGCTATGTCCTTGGGCAGCATGACATGT  
CGATACTCAAACCTCCTCGTCGNCGTATTTGTCCCAATAGTAAATTTGTTGGTGCGACATGATCGCT  
CGGTTTGCTAGCCCTT

SEQ ID NO: 2795 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACATGANAACCAAGGACTTTTTATACTTAN  
AACACATACTGAAAAATGAGGAGGCAGTAGTTAAGCTACAANAAGCACCANATGCCTTCTGGGAT  
GAGTTGCCTTCTTGCCTCCACAACAGCAGCCANACTGGACCTCTGGACAACATGATAAGTGTGA  
CAATCACACTTCTTAGAGTAGGACCAAGGGTAGGAGGCCACCAGGCTCAGCTTACAAGCCCCAAG  
TAATCGTCCATCAGGGAGCCAATAGCAAAAATGTCATTCTTGTCCACACGGGTCCCCACAATCTTT  
AAGCGGATCTCATCGTCTGCTGAATCACAATATCCTCATCCATTGTCTTGTAAACATGGTGGGTTG  
GAGTTAGGATCAAACCTCATCTCTGAAGGGATGGAATGTGAGAGATGAAGCAAGACATGGGCCC  
AATTTCTGTGAAGAGTCCAACCTTGTTGACCTGAGTGACAACAGCATCCACGACCTCCCCTTTAA  
TGGCCGGAACAATGGCCTTGT

SEQ ID NO: 2796 ACAAGGGCATATTTAACGGATTCTCAGTTACACTTAAAGAGGATGGTGTTCG  
TGGTTTGGCTAAAGGATGGGCTCCGACTTTCTTGGCTACTCCATGCAGGGACTCTGCAAGTTTGG  
CTTTTATGAAGTCTTTAAAGTCTTGTATAGCAATATGCTTGGAGAGGAGAATACTTATCTCTGGCG  
CACATCACTATATTGGCTGCCTCTGCCAGTGTGAATTCTTTGCTGACATTGCCCTGGCTCCTATG  
GAAGCTGCTAAGGTTCTGAATTCAAACCCAGCCAGGTATGCCAACACTTTGAGGGATGCAGCTCC  
CAAAATGTATAAGGAAGAAGGCCTAAAAGCATTCTACAAGGGGTTGCTCCTCTCTGGATGAGAC  
AGATACCATACACCATGATGAAGTTCGCCTGCTTTGAACGT

SEQ ID NO: 2797 ACTGCCACCAGATTTTTTATTACATCATTTGAAAATTAGCAGTATGCTTAATG  
AAAATTTGTTCAAGTATAAATGAGCAGTTAAGATATAAACAATTTATGCATGCTGTGACTTAGTCT  
ATGGATTTATTCCAAAATTGCTTAGTCACCATGCAGTGTCTGTATTTTATATATGTGTTTCATATAT  
ACATAATGATTATAATACATAATAAGAATGAGGTGGTATTACATTATTCCTAATAATAGGGATAAT  
GCTGTTTATTGTCAAGAAAAAGTAAATCGTTCCTTCAATTAATGGCCCTTTTATTTGGGACCAG  
GCTTTTATTTCCCTGATATTATTTCTATTTAATACTCTTTCTCTCAAGAAAAAAGTTTGT  
TTTTCTTTATTGCTTCATAGCAGGCCAAGTATTGCCTCTCTGCAATAGACAGCTACTGTCAATAC  
ATGCTGTAATTTGACATTCTGGGTACAGATATAAGGTATTTAAATCTATTTATGCTTTATAGAG  
AAACCAGACATTAAAACCTTCATGCACTACTTATTTGCAATTACTGCCTCGGC

SEQ ID NO: 2798 ACAGTTGCCTGAAGTTACTATAAATGAAGAACTGCTTTAGCAGAAGTTAAT  
TTAAAGAAGAAAAGTTATTTGAATATTAGAACTCATCCAGTTGCAACTTCCTTTGCTGTGTTTGAT  
GACACTTTGCTTATAGTTGACCCCTACTGGAGAGGAGGAACATCTGGCAACAGGAACCTTAACAAT  
AGTAATGGATGAGGAAGGCAAACCTCTGTTGTCTTCACAAACCAGGTGGAAGTGGGCTAACTGGAG  
CTAAACTTCAGGACTGTATGAGCCGAGCAGTTACAAGACACAAAGAAGTTAAAAAACTGATGGAT  
GAAGTAATTAAGAGTATGAAACCCAAATAAACAGCCACCACATTTTCAAAACAGATTTGTAAAAA  
TTGTATTTGTTAACACTGTGCACAAACGTTTATACTAAATAAATATCAAACCTACATTCTTCTGAAA  
AAAAAA

SEQ ID NO: 2799 ACAAGCTTTTGTCCAAAATGGCACAGTGAGCACAAATGAGTTCCTGTGTGAT  
AAAGACAAAACCTTCAACAGTGGCACCCACCATACACACCCTGTGCCATCTCCTACTACAACACC  
TACTCCAAAGGAAAAACCAGAAGCTGGAACCTATTCAAGTTAATAATGGCAATGATACTTGTCTGC  
TGGCTACCATGGGGCTGCAGCTGAACATCACTCAGGATAAGGTTGCTTCAGTTATTAACATCAACC  
CCAATACAACCTCACTCCACAGGCAGCTGCCGTTCTCACACTGCTCTACTTAGACTCAATAGCAGCA  
CCATTAAGTATCTAGACTTTTGTCTTTGCTGTGAAAAATGAAAACCGATTNTATCTGAAGGAAGTGA  
ACATCAGCATGTATTTGGTTAATGGCTCCGTTTTCAGCATTGCAAATAACAATCTCAGCTACTGGG  
ATGCCCCCTGGGAAGTTCTTATATGTGCAACAAAGANCA

SEQ ID NO: 2800 ACGCGGGGAGGCATTGAGGCAGCCAGCGCAGGGGCTTCTGCTGAGGGGGCA  
GGCGGAGCTTGAGGAAACCGCAGATAAGTTTTTTTCTCTTTGAAAGATAGAGATTAATACAACCTAC  
TTAAAAAATATAGTCAATAGGTTACTAAGATATTGCTTAGCGTTAAGTTTTTAACGTAATTTTAAT  
AGCTTAAGATTTTAAAGAGAAAATATGAAGACTTAGAAGAGTAGCATGAGGAAGGAAAAGATAAA  
AGGTTTCTAAACATGACGGAGGTTGAGATGAAGCTTCTTCATGGAGTAAAAAATGTATTTAAAA  
GAAAATTGAGAGAAAGGACTACAGAGCCCCGAATTAATACCAATAGAAGGGCAATGCTTTTAGAT  
TAAATGAAGGTGACTTAAACAGCTTAAAGTTTAGTTTTAAAAGTTGTAGGTGATTAATAAATTTG  
AAGGCCGATCTTTTAAAAAGAGATTAAACCGAANGGTGATTAAAAAGACCTTGAAATCCATGACNC  
AGGGAGAATTGCGTCATTTTAAAGCCTANTTACNCATTTACTTAAACCCAAACCAAATGGNAAAG  
ATTAATTGGGAGNGGTNGGATGAAACAATTTGGANAAAAATA

SEQ ID NO: 2801 ACCATGACCCTACATAAGGCTGGATGGCACCTCAGGCTGAGGGCCCCAATGT  
ATGTGTGGCTGTGGGTGTGGGTGGGAGTGTGTCTGCTGAGTAAGGAACACGATTTTCAAGATTCTA  
AAGCTCAATTCAAGTGACACATTAATGATAAACTCAGATCTGATCAAGAGTCCGGATTTCTAACA  
GTCCTTGCTTTGGGGGGTGTGCTGACAACTTAGCTCAGGTGCCTTACATCTTTTCTAATCACAGTGT  
TGCATATGAGCCTGCCCTCACTCCCTCTGCAGAATCCCTTTGCACCTGAGACCCTACTGAAGTGGC  
TGGTAGAAAAAGGGGCCTGAGTGGAGGATTATCAGTATCACGATTTGCAGGATTCCTTCTGGGC  
TTCATTTCTGGAAACITTTGTTAGGGCTGCTTTTCTTAAGTGCCACATTTGATGGAGGGTGGAAT  
AATTTGAATGTATTTGATTATAAGTTTTTTTTTTTTTTGGGTTAAAAGATGGTTGANCATTTAAAA  
TGGAAAATTTCTCCTTGGTTGCTAGTATCTTGGGTGTATTCTCTGTAAAGNACCTCAAATAGGTC  
ATCANTGAAAGGTTAAAAAANCCAAGGTGGCCATNTTATGCTGGTGGTTAAGGCNANGGCCNTNC  
CACCCTGGCCC

SEQ ID NO: 2802 ACGCATACTAGCAAAGGTAATGGTGATCTAGCAAACAAAATTGGTTTCTGCA  
GTTAGAAGTGAGCAGGAGCACTTGATTATAGTATTTAAATAATCCTGGTTAATCTCTTTTAAAGC  
CGAGTAACCCCTCCAGATTTTGCCTTTTTATTATTGAGGCTGGCTTTATTTTCTTCTACTTTTTTCC  
CGTTTTATAGCAGTTAATTATTTTGTGATTATTATGCAAGAAGCATTGCCCTTGAGTTAAACTGTT  
ATTGTTTCATAAGCAGCTATTAATAAATACTGAGCATTGTTTTATGAACATACACTAATCTGAGATA  
CTGAAAAGCTTTTGCAACTAAAAAGCAAAACCACTACATTTAGTCATCTAGCCATTGTTTGGATGTT  
TTGAGTTGATTTTTTATGGTGCCTCTTTTAGCTTGGAAATATTACGTTTACTTTAATCCAAGTCTAGA  
CCTTTTAAAGGGTCCTTAAATTAAGTTCAGAATGTGAATCCCTTTGACATCTATTACAGGTTTAT  
AGGACCTTTTGGTTGTGATTACTGTTTTCAATACGATTGTATTAATGAAGTTAACTTTGTCAGAAG  
TTAAATGGAGGTCATAGGAGTCCCGGGAGAAATGGCTCTCCTGTTTCTTTCAATTACCCCACTGAA  
GTCACCC

SEQ ID NO: 2803 ACAAACCAAATGTTTGTACTATAACTTCTGCATCACAATTAATCCAAAC  
AGTTTTTTAAAAACAGTCAACTCAATCAAAACCCACTACTTCAGAATCAATAGCTTCTTTGAAGCC  
ACAGTAACACTTAAATATGGTTAAGACTCGAATGCAGAAATTTGGTTGGTTGGAAAGCTAATTAA  
ACTTCCAACCTTGCTCAAATAGAATTACAAAAAGGCAAAATTTGTGTTTTTACAGAGATACAGTCCA  
CTGGAATCACCAACACTGGACAGCTGTTAGAGTATTTAGAGTCCTGAGATAACAAGGAATCCAGG  
CATCCTTTAGACAGTCTTCTGTTGTCCTTTCTTCCCAATCAGAGATTTGTGGATGTGTGGAATGACA  
CCACCACCAGCAATTGTAGCCTTGATGAGAGAATCCAATTCCTCATCTCCACGAATAGCAAGTTGC  
AAGTGACGAGGGGTAATACGCTTTACCTTTAAGTCTTTTGATGCATTTCTGCCAGTTCAAGT

SEQ ID NO: 2804 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAATCTGCCTATTTTATTTCCATTANA  
AAAATATTATCTATATAACATTTTGTTCCTATCTTCTCCTTGATCTCAAATTTAAACACTTTAAT  
TTTACTCAAGTAAAAGCANAATCACATAACGGACATCAAACTAAATAGTTTACATCATTAGTTTA  
AATTAATATGTTCTTGATTATTTCTCAGGAATAGTAACTCTTCTTTCTACCTGGTATTTCTCTTT  
GTTTACTGAGTAACTATGTAANGGGTATCTCTTTCTTATATTCAGTAATACAGGTGCACACAGGTG  
TAATTTAAAAAAGTAACTGGATTCCTTCTCTAATATTCATGTTCAACTCTCCCTATTACATGGTATT  
TCCATAATAGCTTCAGATATTTTCATCAAACTCACACTGCATCAATTGTGAAAATTTAAAGGTTAA  
TTAAGATGTTTCAATTTGTAATAATTTAAATGTTAACAATTCCAGACTACACAGCACTGGGCCCC  
TTATAGTGATGCCGTTGGCAGNGGCCTTGGGATAGCTACTGGTTCAATTTCAATTCGGGTGCCTTT  
GGGGAACAACCAACTTGGGGAAANCNCTTTANCCAGGAAAATTACCTTNGAAANACTGGTT  
GNAN

SEQ ID NO: 2805 ACCGTCCAGCGAGTTGCAGATCTACACTTGGATGGATGCAACTTTGAAAGAA  
CTGACAAGCTTAGTAAAAGAAGTCTACCCAGAAGCTAGAAAGAAGGGCACTCACTCAATTTTGC  
AATCGTTTTTACAGATGTTAAAAGACCTGGCTATCGAGTTAAGGAGATTGGCAGCACCATGTCTGG  
CAGAAAGGGGACTGATGATTCCATGACCCTGCAGTCGCAGAAGTTCCAGATAGGAGATTACTTGG  
ACATAGCAATTACCCCTCCAAATCGGGCACCACCTCCTTCAGGGCGCATGAGACCATATTAATTC  
TATTTACTATTTGTTGAATTTATTTTCCGTGAGTTATGTAAATAAACATACTCTTCTTCTCCCT  
GATTATTGCCATTAAAGCCTTFAAATTCTAAACAAATTATAATGCATCATCTATTTAGGAGTTAAGA  
TTTGGATGTGCTATTGTATGATTACGAATAGTCTGTATGTTTCAAGCCCTTCTGTAAATATGAAG  
AAAGTGCTCTTANCATTCTGTGTAAACTGACCTCGGCCGNGACCACACTAA

SEQ ID NO: 2806 ACTGTTATTAAGCATATTGTATTATAGAGCTATTCAGATATTTTAAATATA  
AAGATGTATTGTTCCGTAATATAGACGTATGGAATATATTTAGGTAATAGATGTATTACTTGGAA  
AGTTCTGCTTTGACAACTGACAAAGTCTAAATGAGCACATGTATCCAGTGAGCAGTAAATCAA  
TGGAACATCCCAAGAAGAGGATAAGGATGCTTAAATGGAATCATTCTCCAACGATATACAAAT  
TGGACTTGTCAACTGCTGGATATATGCTACCAATAACCCAGCCCCAACTTAAATTTCTTACATT  
CAAGCTCCTAAGAGTTCTTAATTTATAACTAATTTTAAAAAGAGAAAGTTTCTTTTCTGGTTTTAGTTT  
GGGAATAATCATTCAATTAATAAAAAATGTATTGTGGTTTATGCGAACAGACCAACCTGGCATTCACT  
TGGCCTCTCCTTGAGGTGGGCACAGCCTGGCAGTGTGGCCAGGGGTGGCCATGTAAGTCCCATCA  
GACGTAGTCAATGCTTCTGCAATTTCTGCTACCCGAGTTTAGTAACAGTGCAGATTCACGTTCTTG  
TTCCGATACTCTTGAGAAGTGCCTGATGTTGATGTACCGGCCCGCGGGCCGCTCGNAAGGGCN  
AATTTCCACNCAC

SEQ ID NO: 2807 ACATTTACAAAGATGCGTTCAAATAGTGCTCTAAGAGTTTTGTTTCACTGGCTC  
ACTTCGGCTAAAATGCAGAAATGCATGCTGTCAGCGTTGGTATTTTACATTCAATGGAGCTGAATG  
TTCAGGACCTCTTCCCATTTGAAGCTATAATTTATTTGGACCAAGGAAGCCCTGAAATGAATTCAC  
AATTAATATTCATCGCACTTCTTCTGTGGAAGGACTTTGTGAAGGAATTGGTGTCTGGATTAGTGGA  
TGTGCTATCTGGGTTGGCACTTGTTCAGATTACCCAAAAGGAGATGCTTCTACTGGATGGAATTC  
AGTTTCTCGCATCATTATTGAAGAACTACCAAAATAAATGCTTTAATTTTCAATTTGCTACCTCTTTT  
TTTTATTATGCCTTGGAAATGGTTCATTAAATGACATTTTAAATAAGTTTATGTATACATCTGAATG  
AAAAGCAAAGCTAAATATGTTTACAGACCAAAGTGTGATTTTCACTGTTTTTAAATCTAGCATT  
TTCATTTTGTTCATCAAAAGTGGTTTCAATATTTTTTTTAGTTGGTTANAATACTTTCTTCATAGT  
CCATTCTCTACCTATAATTIGGAATATTGGTGGGGGCCTTTTGGTTTTTCTCTTAAATAGCCTTT  
TTAA

SEQ ID NO: 2808 ACCATCGCACACACTGTTGACGTCATTGGAAAGAAGGAAGACGACTTTGTCT  
GCTGCCCTCTTTGAGTGGCAAGCCACTGCACTGGACCCATCTCTGCTATTTTCTTTTCTGCCACT  
TTTCAAGGATGACCTCACTTCTGCAATGGTTTTGAAGAAATTCAGTGAAGTAACAAATTGTGTGAT  
GGAAACATATTTTCAAGTGGGTAAACCACAAGAACCTTAATGGGGGGCAGTAGTGTGGTGGTAGAA  
AAGGAAGTCTTCTTGATCCTTTCTGTCCTCCACATTAGATAGATCCCTGCCACCAGCACCCATGTG  
GCCACCAGCAGAGACAGCAGGAGGAGAGGCAGCCAGCCTCCCGGCTTGCTTTTGTGTTATCCAG  
AGGGAAAGGGACGCCTGTTTGTGGCAGAGCACAACCTGTTCTTTATGTGCGGATGCAGTCGCTGCC  
ACAAGTAAGGAAAATATGGAGTCAGTGTCCCGTANACCTTCACTATCCCCATCACTGGANTCCC  
ACTTGAAACTAGCGTTTGTGTTCTTNTGGTGTGGCTCAAANACCNGANAANANCCCGNNTNATATN  
GCTNTGTTGGATAATANCCATGTATCT

SEQ ID NO: 2809 ACCTAGAAGAGAGGGCGGGTCAAAGAAGTAGTGAAGAAGCATTCTCAGTTTCA  
AGGCTATCCCATCACCTTTATTTGGAGAAGGAACGAGAGAAGGAAATTAGTGATGATGAGGCAG  
AGGAAGAGAAAGGTGAGAAAGAAGAGGAAGATAAAGATGATGAAGAAAAGCCCAAGATCGAAG  
ATGTGGGTTTCAAGTGAAGGAGGATGACAGCGGTAAGGATAAGAAGAAGAAAATAAGAAGATCAA  
AGAGAAATACATTGATCAGGAAGAATAACAAGACCAAGCCTATTTGGACCAGAAACCCTGATG

ACATCACCCAAGAGGAGTATGGAGAATTCTACAAGAGCCTCACTAATGACTGGGAAGACCACTTG  
GCAGTCAAGCACTTTTCTGTAGAAGGTCAGTTGGAATTCAGGGCATTGCTATTTATTCCTCGTCGG  
GCTCCCTTTGACCTTTTGTAGAACAAGAAGAAAAAGAACACATCAAACCTCTATGTCGCCCGTGTG  
TTCATCATGGACAGCTGTGATGAGTTGATACCAGAGTATCTCAATTTTATCCGTGGTGTGGTTGCT  
CTGANGATCTGCCCTGAACATCTCCCGAGAAATGCTCCACCAGAGCAAAATCTTGAAGGTCATT  
CGCAAAAACCTTTGTAAANAA

SEQ ID NO: 2810 ACAACAATTATGACATTTGATTAGGCTGGACTCTAACTTGCTTGGATGAGATT  
TATTTTGAATCACAGTATCCAAGCAAGAAAAACAGTCAGTTTATAAGACACAACAAAAATGAA  
AAAAAGCGAGACAAATGTCTGCCTCAGAAGTTTATCAATAACCTCTTATATACACATATGTATTCA  
CAAAGTGGTTGAGAGTCATTTTATACCATCCTTTAGAAGAGGTCCAATGGCTGAGAAGCTCTATAAT  
GAGACACAGTGGGACAGAAATTATCATGACTTCAATGATCTTTCTTTCCCTAACTTTAATATCC  
TTAGTTGGGGAGAGAAAGAAAGTCCATTTTTCATCTGCTGTATCTAAGATTTTACAGATCACTGGAG  
ATTCAACCCCAAGAATATATTGACAGGAGTGAGGCTCTAGCATATATACAGTAACAGCATGAGGT  
GAATCTGATTCTTTGCACTTTAGTTTACAGTCACCTGTCTTGGTTNGTCAGTTATATCACAATAT  
CTCCATTTCCATAAAAAATGTGACACCATCCTGACTGTCTGGGGNCCCTGCCCGGGCGGCCCGTNG  
GAAAGGGCGAAATTCNCAGCACACTGGCCGGCCGTTACTAANTGGAATCCGAGCTCCNGTCCCAN  
GCTGGGCGTNATC

SEQ ID NO: 2811 ACCCCAATCTGAAGTCAGTAAATGAACTAATCTACAAGCGTGGTTATGGCAA  
AATCAATAAGAAGCGAATTGCTTTGACAGATAACGCTTTGATTGCTCGATCTCTTGGTAAATACGG  
CATCATCTGCATGGAGGATTTGATTCATGAGATCTATACTGTTGGAAAACGCTTCAAAGAGGCAA  
ATAACTTCCTGTGGCCCTTCAAATTGTCTTCTCCACGAGGTGGAATGAAGAAAAAGACCACCCATT  
TTGTAGAAGGTGGAGATGCTGGCAACAGGGAGGACCAGATCAACAGGCTTATTAGAAGAATGAA  
CTAAGGTGCTACCATGATTATTTTCTAAGCTGGTTGTTAATAAACAGT

SEQ ID NO: 2812 ACNNTNTTATNTANCAGATNTNAAGAGTCCATTTTTTAAAAAGTGAGCAAT  
AAAGAACCTANTATCANTGNNACTTNTCATTTTATAGCANATACATGTGCTGCAGCTTAAATTTTC  
NTGAATNCATATACCTTCTGTCAATTAACCTAACTGNCAGAGAGAAAACCTGGTCTNTATATATTCAN  
GTNNCAAATTTGTGACNNAATACNTATGTATACATATATAGATCTCTAATATAAATATTAATTTGA  
AAAANTCAAANGTGANCCAGAACTGCTATACANCTATNTTGTNTACTATTTATTTTATACATTAA  
AGTATTTGGTGAAATATACTTCANTTAGGTTNCTAAAAAACACCATTAATCTGCTTCTTAGTAATNG  
CTGCATTCTTGAATGAGCATGTNAAACGGGTATAAACTTCAACTCTGTGCTTAATNCANAATTCCT  
GNTCGTTCTCCTCANACTTTNATNTACCTAAAGCATNTTGCCAGAGACTACANNGGAAAGGAACA  
TTTCAGAGCACTATNAACATGTCTTTGGACCAGTTAAACAGTATTTATCTTCTACACTTGTGTAAT  
TTNCAATCTTNTCTNCTCAGGNCAATGGTTTNTTTGGCCCAATTTTGGCACTAAACATAAAAT  
TCAAAACACA

SEQ ID NO: 2813 ACCGGATTCTGTCTTTAACCTCCCCTTCGTGTTTCCCCCAATGTTTAAATGT  
TTGGATGGTTTGTGTTCTGCCTGGAGACAAGGTGCTAACATAGATTTAAGTGAATACATTAAACGG  
TGCTAAAAATGAAAATTCTAACCCAAGACATGACATTCTTAGCTGTAACCTTAACTATTAAGGCCT  
TTCCACACGCATTAAATAGTCCCATTTTCTCTTGCCATTTGTAGCTTTGCCATTGTCTTATTGGCAC  
ATGGGTGGACACGGATCTGCTGGGCTCTGCCTTAAACACACATTGCAGCTTCAACTTTTCTCTTTA  
GTGTTCTGTTTGAACATAACTTACCGAGTCAGACTTTGTGTTTCATTTTCAGGGTCTTGGCT  
GCCTGTGGGCTTCCCCAGGTGGCCTGGAGGTGGGCAAAGGGAAGTAACAGACACACGATGTTGTC  
AAGGATGGTTTTGGGACTAGAGGCTCAGTGGTGGGAGAGATCCCTGCAAAACCCACCAACCANAA  
CGTGGTTTGCCTGANGCTGTAACCTGAAANAAANATTCTGGGGGCTGTCTTATGAAAATATANAAC  
ATTCTCACATTANCCCCAGTTTAATNACCCATTTNCTNCTTTTACCNTTTAANNGCAGTTTCTTTIN  
ACATTAA

SEQ ID NO: 2814 ACGCGGGAGTTTATAATGAACTATCTACAATTCTTGTTTTAGCACATCTGTT  
ATCCGTAAAAACACCTGTAACTAGCTTTTAAATTTATTATTTGAATTTTAGGATAGCGAATCACTAA  
TTNTTAGTTGCTGANGTTGGCATTTTAACTGATTATTAAGCACCTCTGTCACTTTTGANAAAAAG  
AACGTATTTTTTGTGCTTTGAANGATCCTCTGAANNAATTTCTNTTTTATAATAGAAATGGGCCATT  
GTATTGNANCAGNNTTATNTCNAATGANCTGTGCTGTNGAAAAACATTAACCTTGTTCNAAA  
AA

SEQ ID NO: 2815 ACAAATTCAGTGTGCAGACCACANCCCTCAAAACAAAAAAGATCTATTTCTA  
CTGGATCTGCAGGGAGACAGGTGCCTTTTCTGGTTCAACAACCTGTGACTTCCCTGGAACAGGA  
GATGGAGGAATTAGGCANAGNGGTTTCTAAACCTTCGGCTCTTCCNACCGGATTGGGACAGCA  
NTATTGTGGACATGCAGCATTAACCTTTGACAAGGCCACTGACATCATGACAGGTCTGAAAACAG  
AAAACCTCCTTTGGGAGACCAATGGGGGACAATGAGTTTTCTACANTAGCTACCTCCCACCCCTAG



TCTGTAGTGGGAGTTTTCTTATGTGGCCCTTGGACTTNTGCTANAACTGCGCAAATGCTGACACC  
CGTNTTCCAGCTGGGATCCTAGAAAANGTTCAATNCTNCTTCAACNAAANAAAATTTTTGNTTTTA  
T

SEQ ID NO: 2816 ACAAAGATGACTATAAAACAANATGCATNCCTCGGTTTCCATGAACAGNACAC  
TATTACANAAAACCAAAGTTTATATNCCACCATCAAGTGNGGCTCTCCNTGACTCCGCTTTGTGA  
TGGATCATNAATGANNATCCTCAAANCCANTAGNCTCATCATTACCCNCANAAACATCCNGNTGA  
AAGATTTGAGCTTGAGAAGAAATGGAANAACGCTGAACCTGCTGCACTGGCCTTGGAAATNCCATC  
CNGTNATGTNTAGCGGGAANCATATNCAACCCTGAATTGTTTCTCAGGTGTGGAAANAATTTNATT  
T

SEQ ID NO: 2817 ACATGAATTAGAAGCGTGATCTAGGATTATGGCCAAACTGTTTTAAAAATG  
CAGAAATGTAAAATTACATCTTGAAAATATGAAGAGATGGTCTACACACTTCAAAAATCAAATGT  
TGCTTATACCAGAGATGTATGACAATCACGGGATTCAAGTGACAAGCAGTAAGGATCTCAAAAAT  
TAATCTGGCAAAGATAACNNGGAATATTTTGCATTTACTGGAAATACATTGGCCTACTAGAAATCC  
NAATCTACCGGACTCAGGGAAAAAATTANCAAAATCTAAAGCCATTANCTAAATATTNCTTTTAN  
CCTAANCAACCAGCTTGGACTTTACCAGAACTGGCCCCGGCTTTNATTGGCCATCTCAAGGTTATT  
AAGGTTCTCCAAAATTGAATNCCACCCAAACCGGGTTCAACCTCCAATGAAAGTNTGNCAGGNTT  
CAAATTTAAACNNGGATNGTTNAAATGNAANNTATTAAAACCTNTGGNTTTGGTCTTNTTGG  
ATGGGATNAAATGGTGGNCNTTCTTTTGAANCTTGAACNTCNTAATTTCTNTTTTCCAAAGGGGT  
TCCNTTTTTTCTNTTAGGGGGNCAGGTTGGCNTTAAGNTGCCTAAGGAANNCATTTTTTCNAANTN  
CTNCCCGCGGGCGGTNCAAAA

SEQ ID NO: 2818 ACATGAATTTAGAAATAAAATCGTCGCAGGATTCTGAAATACTGATACCTTA  
AGATCTAACACACTGATATTAGTCCATTCCCTACAAAGCAGCCACATTAGCAGTTCAGATTTGGTC  
TTTGTGTAGCTGTTGACATTAAGTTCTTTAAGTGAAATGCCAGCAGCATTAAATAATATTTTAC  
AGCAGACATGAACCTAAGTTTCAATATTCCATCTTTGGAACAAATTATGCTTATTTACATGTTAACA  
GGTGGCTATATTACTNCCCTATTGTGAGTTTAAATGACTGATTTTAAACTACAGAAGGGTTTTCCA  
GCTATTATTTCTTTAGTTCTAAAAGTACCGACTTATATTAATGTTTTATAAAAGATAGTGATGAAA  
AAAAGGTAATGCTGAATAAAGGCGCTTTAGAAATATTTAAGGACAACATAAGTATTAATATTGGA  
AAAAACTGT

SEQ ID NO: 2819 ACCTCTTTGAACGCATTGATTCTCAAAATCGAGAGATCATGAAACACCTGAA  
GGCAATTTGTTTTCTTCGACCTACAAAGGAGAATGTGGATTATATTATTCAGGAGCTCCGAAGACC  
CAAATACACTATATATTTTCAATTTATTTTCAGTAATGTGATCAGCAAGAGTGACGTGAAGTCATTGGC  
TGAAGCTGATGAACAGGAAGTTGTGGCTGAGGTTTCAAGGAATTTTATGGTGATTACATTGCTGTGAA  
CCCACATTTGTTTTCCCTCAATATTTTGGGTTGCTGCCAGGGTCGAAATTGGGATCCAGCCCAGCT  
ATCTAGAACAACCTCAAGGGCTTACAGCTCTCCTTTTATCTCTGAAGAAGTGTCCCATGATTTCGTTA  
TCAGCTCTCATCAGAGGCAGCAAGAGAGCTTGCAGAGTGCGTTAAGCAAGTGATAACTAAAGAAT  
ATGAACCTGTTTGAATTCGTCGGACAGAGGTTCCCTCCATTGCTCCTTATTTTAGATCGCTGTGATGA  
TGCCATCACCCCATTTGCTAAACCAGTGGACATATCAGGCCATGGTCCACGAACTACTAGGCATAA  
CAACCAATCGGATTGATCTTTCCAGAGTGCCGGGAATCAGTAAAGACTTAAGAANAAGTGGTCTT  
ATCTGCTGAAAATGATGAATCTA

SEQ ID NO: 2820 ACACATGTCATAGTGACCACAGCTTGTGGCTCCTTGAGGGAGGAGATTTCANC  
CCGGCTGATATTGTCATTATTGATCAGTTTATTGACAGGACCACTATGAGACCTCAGTCCTTCTAT  
GATGGAAGNCATTCTTGTGCCAGAGGAGTGTGCCATATTTCAATGGCTGAGCCGTTTTGCCCAA  
ACGAGAGAGGTTCTTATAGAGACTGCTAAGANGCTAGGACTCCGTTGCCNNTCAANGGGGACAAT  
GGTCACAATCGAGGGACCTCGTTTAGCTCCCGGCAGAAANGCTTCATGTTCCGCACCTGGGGGGC  
NGGATGTTATCAACATGACCACANTTTTCAAGAGGTGGGTTTTGCTAAANGANGCTGGAATTTGATA  
CGAAAGTATNCGCCATGGGCANACNNGGATNNTTAACTGCTGGAAAGGAGCTNGAGNAAGCANT  
TTCCGGTGGACCGGNTTAAANGCCCTGGAAGGAAAACCGCTNTTAAANCCATAAAGCTTANTG  
NTCNATTACAATACCTNNAGATAGGGTCNACAAAATGGTCCANAAAACCTCNTAACCTGANAAT  
ATNGCCNTNTTTTNTGGTTTTTACAACGACTTTNANGTTGCATTGNTTCCCTAGAANAANGAA  
ACACATTTTNTATTCCAGNTCTTT

SEQ ID NO: 2821 ACTCTTGCTTATATCATCACAGAGCTGGATGAGAGAGAGCGAGAAGAGTTCT  
ATAGGTTAAAGAAAAATACAAGAGAAGAAAAAGATTCTAAAGGAAAAATCTGAGAAGGACTTGA  
GCANAGGAGAGCAGCTGGAGAGGTGTTGGAGCCTGCTAATCTTCTGGCTGAAGAGAAGGACGAG  
GATCTTCTATTGAAATAATCTTCTGTTCTGTTCTTTGAGAAACCCTAACACTGGCTTCAATTTN  
AATTCACAGTGTGTANGTTTGTGTTGGCTATTTATTTTTTGGCCTAAGAATTTCACTGGTTG  
GAAAAATTTACCTANATGTCTATTTATTGGGGATTACTTTTGCAGAAATCATAATTTAGCAACCAT

TTATCATGGATGAAAAGAAGATCTGTAAAAACCTGCCCANGAACTTACAGAATTTACTTTGCAGA  
AGCGGTCANCACTCCATTTTCATTCTGNGTTCACGTGATCTGCTTACCAAGCATTTTAGGAAATA  
CCTCTTAAGGAAGCATTANCCGGCTTCATGCCTATTACCTGGGGGAGCNCCTTTCANTCCTAACCCA  
CTTGCAAACCTTGGCGCTGTAGCTGAAANTTGCTTGCNNCCCTTCTTGTTAACNTGGGACCTNGN  
CGCGAACCCNTCTAANGCC

SEQ ID NO: 2822 ACATGATACAGATTGGTTTTGCAGTTTTTAATGAACTGAAATAGAAATGTCTA  
AATACAGCAGTATCTGCCTGTGCAACAAATATCTGTAAGGTAAAATAAGGTATTTGATAGAAGAN  
CATCTGCANGAACAAATCAGATGAAAAATCTGAAAAGGTTTCTATATACCTTCTGGATTTTAAAAA  
AACCCANAAATTAATGGCTCAAGATACTACATTGCTAAAAGTTAGGGGAAAAAANTAAAAAGGCTG  
TGAGTTCTGTTGCAAGAGCTCATTTGTANACTTGCAAAANCTAACTAATTTTATATTATGCTTGATG  
GTAAGAGCAGTGCTCAAAATNNCAGAAGCTTCAAATTNGTTNTGTTTCACAAAAATTTGCTACATA  
TGTGGCATGAATGTGTGTCAGGGAATTCATACCCAGGTNAATGACAATTACATCAGTATAGCTAA  
TTTTNNCCACCTTGGGAGGAATGGAATTCTGGCTATTTTCTNAATTAATCCTACACACTTNNCTAAA  
AACTAACAGCCCATGGCNCCTAATTACATTTTGTGNGGTCCCTCTGGNCGCGNCACG

SEQ ID NO: 2823 ACAGTCCCTCAACTGGACTAAAATCATGAAGACCATTGTTGATGACCCTGAG  
GGCTTCTTCGAACAAGGTGGCTGGTCTTTCCTGGAGCCTGAGGGTGAGGGGAGTGATGCTGAAGA  
AGGGGATTCAGAGTCTGAAATTGANGATGAGACTTTTAATCCTTCAGAAGATGACTATGAAGAGG  
AAGAGGAGGACAGTGATGAAGATTATTCATCAGAAGCAGAAGAGTCACTATTCTAAGGAGTC  
ATTGGGTAGTGAAGAAGAGAGTGGAAGGATTGGGATGAACTGGAGGAAGAANCCCCGATTNGC  
NGACCGAGAAAGTCGTACGANGAANATAAGAACAAAGTCNGAATTATGAGCCGGNANANGANNNG  
TTNTGTNCACANTTTGGCCNGTGTCTNCCGTGTTTCANACAANTTCTGNCACCCAAAAAAAAGGAA  
NATCTNTGACTTGGCCNGNNTCCTTNTTCTTAGCCACCCCTNAAAT

SEQ ID NO: 2824 ACGCGGGTCTCTTCCGGCGGTGCTCGCAAGCGAGGCAGCCATGTCTTATCCC  
GCTGATGATTATGAGTCTGAGGCGGCTTATGACCCCTACGCTTATCCCAGCGACTATGATATGCAC  
ACAGGAGATCCAAAGCAGGACCTTGCTTATGAACGTCAGTATGAACAGCAAACCTATCAGGTGAT  
CCCTGAGGTGATCAAAAACTTCATCCAGTATTTCCACAAAACTGTCTCAGATTTGATTGACCAGAA  
AGTGTATGAGTACAGGCCAGTCGTGTCTCCAGTGATGTCATTGACCAGAGGTGATGTANATCC  
ANGACATCTATGAGAACAGTTGGACCAAGCTGACTGAAAGATTCTTAAGAATACACCTTGCCCGA  
GGCTGAACCATTGCTCACAGGTTGCATTGATGCTGCTTCTNATTTATACAAAGATTATCTNAGGC  
ACTANTGCCAAAGTAGGGGGGGACCTTCTTGAGCAAGGTTGAATCTTTANACACCGGATTTT

SEQ ID NO: 2825 ACATCTTGCCTAGATGTGATGACTGCAAGTAATAATACAGTTTATAATGAA  
ACTATCTACAATTCTTGTTTTAGCACATCTGTTATCCGTAAAACACCTGTAAGTACTGTTTTTAATT  
TATTATTTGAATTTTAGGATAGCGAATCACTAATTTTTAGTTGCTGAGGTTGGCATTTTTAGTGATTA  
TTAAGCACTTCTGTGCTGCTTTGAAAAAAGAACGTATTTTTGTGCTTTGAAGATCTCTGAAGAATT  
CTTTTATAATAAGAATGGGCATGTATTGTAAACAGTTTTATGTCAAATGATCTGTGCTGTAGAAAAA  
CATTAACCCCTTGTTCAAAAAAGAAATGGATAAACTTGCCTTTCTAAGTGGAAGAATGCCTGCACTA  
TAATATCTGNATGTTACATTTATTAATTTAATCTCTTATGATAGGGTGATACCTTCCCANAACAAC  
ANGATGCAATGTTTCTANAACNTTTAAGTGCCCATTTGCAGNNCTGCCGGCGGCGTCNAAGGGC  
AATCAACA

SEQ ID NO: 2826 ACTGGAGGGAGAGGCCGGGCTCTCAGGAAGCAGCAGGCACGTGCCAGGTGG  
AAGCCAGCTGCAGGCAGGGGAGGAAGGAGGCCCTTACTCTTCTTCTTGTCCATGGGACCATCTA  
CTGCAGCCTGCAGCTTTGCGTGTCTCCTCCAGCAAGCGGTCGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTN  
GACGGAGGCTCACTCTGTACCCAGGCTGGAGTGTAGTGGCACCATCTCAGCTCACTGCAAGCTCT  
GCCTCCTGGGTTTCATGCCATTCTCCTGCCTCAGGCTCCCGACTTCTTAATTCTTCTTCTATGAA  
NAGGANACTGACAGTTTGCTCAGTCTGGGCTACATGGTCACTTCTGCTGTAGCATGCATCTAGGAT  
AGAGTGAGCACCAGCAAAAAATGTCTTANCTGAACATCTCTTAAAGTCAAATTAATAANTTNTAT  
AAACAAANTGTAACCATGCCATGAAAATCTCTTANNATTTNTNTNTNTTGGCCAACAGGTATTTA  
CNAAAAAATAANAATCCAAAGTCTCCAAAAATGGTTTAAAAAANTTTTGGCGTTNAAATTNNAGT  
NTTGGAAAAAATTTTTNTTTCNNGCCNCNTTNTANNNGNATTTNTTTTTGAAAAAATTT

SEQ ID NO: 2827 ACAAACCAAATGTTTGTACTATAACTTCTGCATCACAATTAATAATCCAAAC  
AGTTTTTTAAAAACAGTCAACTCAATCAAAACCCACTACTTCAGAATCAATAGCTTCTTTGAAGCC  
ACAGTAACACTTAAATATGGTTAAGACTCGAATGCAGAAATTTGGTTGGTTGGAAAGCTAATTAA  
ACTTCCAACCTTGCTCAAATAGAATTACAAAAAGGCAAAATTTGTGTTTTTCACAGAGATACAGTCCA  
CTGGAATCACCAACACTGGACAGCTGTTAGAGTATTTAGAGTCTGAGATAACAAGGAATCCAGG  
CATCCTTTAGACAGTCTTCTGTTGCCCTTCTTCCCAATCAGAGATTTGTGGATGTGTGGAATGACAC  
CCCCAGCAATTGTAGCCTTGTGAGAGAATCCATTCTTCTCCACGAATAGCAAGTTGCAAGTGA

CGAGGGNAATCCCTTTACCTTAAGCTTTGATGATTCTGGCAGTCAGTCCTGCCGGCGGCGTTAGGC  
AATCACANCTGGCGGCGGT

SEQ ID NO: 2828 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGGACTCATAAATCTTTATTTTGGCT  
AACACTGATTGCATTCATTACTACCATTTTATTTATTACAGCTCANAGGANAGTCATTTACTANAC  
ATTTCGGTTGTTATTAACACTAAAAATTAGGCAGAGACTGGAGGGGATAAGGATAAGAGAACAG  
GATAAGGAGAGCAGAAAGACGCTCAGGAGAGTAGAAAGACACTCAGGAGAGAACAAGAGATCCT  
GCCCATTCTTATTATGAGGATGAACTGGCTACAGGACATGAGTAGCCCAATCAGATCTAACTTAAA  
TACCAGCCTCTCCAAAAAAGTTTTCCAATAAAGATCCCCTACAATTATTTACTGGACAAAAAAGGG  
TGTATTTCTAGAAGAATGATCTCTTTGCACAAAAGACCCTTAGACCCACTTATACTAATGCCCAT  
GCAGACTGGATCCTTAAATGACTGGAAAAATACATTTTAGGACNCCTGCCTCCACTGATNNNTGTT  
TNNGCCAAAAAGNGTAAGGTCTAAAAAATNTTTGGGGGGGGTTTTTTCGGGGCAGGGAANNTAT  
TNGGGNGNNCTATTCCCGGTTCCGGGGGAANAAGAACAGGATAGATTTCTNTTNNATAANGGGGGG  
AAAAAATGG

SEQ ID NO: 2829 ACAGATGTGCAGGAATGCTAGGTGTGGTTGGTTGATGCCGATTGTAACCTATT  
ATGAGTCCTAGTTGACTTGAAGTGGAGAAGGCTACGATTTTTTTGATGTCATTTTGTGTAAGGGCG  
CAGACTGCTGCGAACAGAGTGGTGATAGCGCCTAAGCATAGTGTTAGAGTTTGGATTAGTGGGCT  
ATTTTCTGCTAGGGGGTGGAAAGCGGATGAGTAAGAAGATTCCTGCTACAACTATAGTGCTTGAGT  
GGAGTAGGGCTGAGACTGGGGTGGGGCCTTCTATGGCTGAGGGGAGTCAGGGGTGGAGACCTAAT  
TGGGCTGATTTGCCTGCTGCTAGGAGGAGGCCTANTAGTGGGGTGAGGCTTGGATTANCGTTT  
ANAAGGCTATTTGTTGTGGGTCTCATAAGTGGANTGTANGATAATCATGCTAAGCCAGGATNAAC  
CGTATCCCCGTTTCGGTTGATAGNATGCTTNATGGGTGCNGGTTGCTTGTGCGCTTCTCACTTNAN  
ACANANGTTTATTCTCCCCTT

SEQ ID NO: 2830 ACATATTTTGGTTGAAGACACCAGACTGAAGTAAACAGCTGTGCATCCAATT  
TATTATAGTTTTGTAAAGTAACAATATGTAATCAAACCTTCTAGGTGACTTGAGAGTGGAACTCCTA  
TATCATTATTTAGCACCGTTTGTGACAGTAACCATTTTCAGTGTATTGTTTATTATACCATTATATC  
AACTTATTTTTACACAGGTTAAATTTTAATTTCTACAAAATAACATTCTGAATCAAGCACAGCTGT  
ATGTTTCAGTAGGTTGAACATATGAACACTGTCATCAATGTTTCAGTTCAAAGCCTGAANGTTTAGAT  
CTAGAAGCTGGTAAAAATGACAATATCAATCNCATTAGGGGAACCATTTGTTGTCTTCACTTAATCC  
ATTTAGCACTATTTAAATNAGCCACCAGGTTTATGACTTATATNCTTGAAANTTTTTATCTGAGGGT  
TGNTATAACTNTTNAGATGTAATGCTTATAAAATNACTNTCATTTTANCTTNTNCATGNNAGNGA  
ACTGATAAGATNCTGAAAC

SEQ ID NO: 2831 ACGCGGGGCCCTTTCTAACTCCGCTGCCGCCATGGCTCCTGTGAAAAAGCTTGT  
GGTGAAGGGGGGCAAAAAAAGAAGCAAGTTCTGAAGTTCACCTTTGATTGCACCCACCCTGTAG  
AAGATGGAATCATGGATGCTGCCAATTTTGAGCAGTTTTTGCAAGAAAGGATCAAAGTGAACGGA  
AAAGCTGGGAACCTTGGTGGAGGGGTGGCGACCATCGAAAGGAGCAAGAGCAAGATCACCGTGA  
CATCCGAGGTGCCCTTTCTCCAAAAGGTATTTGAAATATCTCACCAAAAAATATTTGAAGAAGAATA  
ATCTACGTGACTGGTTGCGCGTAGTTGCTAACAGCAAAGAGAGTTACGAATTCGTTACTTCAGATT  
ACCAGNCGAANAGANGAGGAAGACGAGGATAAATTTTCATTATCTGGAATTTTGTTTAATTCTGG  
AATAAACTTGGGACCCNAAAAGAATAAAAAATA

SEQ ID NO: 2832 ACGCGGGGAGAAGTTAGGGGCTGCAGCGGCGCTGGCTTTAGGTGAACGACGT  
GGTGAGGAGTGGGTTTCGGGCATGAGAAGTCACAGGGCCGTTTCCTAGTCTCTCTTCACTTCTTTG  
GGTCTTCTCAGAGAAAGAAGGCTGCCGTGGGTAGGCTGGGGGCGGAGACTATCGGGAAGAGAAA  
ATTACTTTTCCCACTGAAACACACCCAAGTATATGCCAGCCTTCATGAAAGTGAACAGAGAAAAC  
GAAGCGCCTTTATGTGGGTGGCTTAGCCAGGACATTTCTGAGGCAGACCTACAAAATCAGTTCAC  
AGATTTGGAGAAGTTTCGGATGTGGAGATCATCACACGGAAGATGACCAAGGAACCCAGAAAGT  
TTTTGCATATATCACATCAGTGTACAGAAGCGGNCTGAAAAATGNTGCTGTTTAAATAAAACAAA  
TGGAAGGGGACNTTACAAATCACTAGCAAAGAAGCTTTCTGAANATGGCCA

SEQ ID NO: 2833 ACAAGTTCGGCTTTGAGCTTCTCAGGGGCCCTCTGGGAACATCCTTCAAAGG  
AAAATATGGGTGTGTAGACTACTGGGTGAAGGCTTTTCTTGACCGCCCGAGCCAGCCAACTCAAG  
AGACAAAGAAAACTTTGAAGTAGTGGATCTGGTGGATGTCAATACCCCTGATTTAATGGCACCT  
GTGTCTGCTAAAAAAGAAAAGAAAGTTTCTGCATGTTTCAATTCCTGATGGGCGGGTGTCTGTCTCT  
GCTCGAATTGACAGAAAAGGATTCTGTGAAGGTGATGAGATTTCCATCCATGCTGACTTTGAGAAT  
ACATGTTCCCGAATTGTGGTCCCCAAAGCTGCCATTGTGGCCCGCCACACTTACCTTGCAATGGCC  
AGACAAGGTGCTGACTCAAAGTTGCATCATCANAGCATCATTTATCTAAGGANNTGCCATATGGC  
GTGCAAGANCTTNGGTTAAAAANNAGCCTTTTTCTGGGCTGAAATCTTNAGTGAA

SEQ ID NO: 2834      ACITTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNATTTTTTAAAACAACTTTGTGATATTTAT  
ATTCCATTGCACANATATGGGTTATACAAATTAGTAACACAAGTTATTTCTTAAATCCAAACATT  
TTCTAAAATATTATTACAGCAGATGCCTAGGATATTAAAACATAAAGGNGGAAATCATTCTCTAA  
ATAGTTAAATATATTTGACACTGAAAATACTGCACATTTTAAATTAGAGGAAAATTAAAATGTGTGC  
TCAAATGCACTAACAAACTAGGTAGNANGNCAACTNCAACTACAANTAAGTCATTGTGGCCATT  
TTACGTATTGCATATATNATATTTCTAGATAATCCGACTNTTGNAAATNCTATTAAACATAA  
AGCCCGATNATGATTAAGAAATTTGNANTCTCTTANNCTAANGGGANNTNNTNCGGGGCCG  
TTNAAGGNAAATTACAAANNTGGNGGNCNTATANNGGATCCAACCTCGNTCCAACCT

SEQ ID NO: 2835    ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANAATCTGAAGTCTTGNNGTTTTACTA  
ATGGAAAAAAAAAATACAGAAGAGGTTTTGTTCTCATGGCTGCCACCGCAGCCTGGCACTAAAAC  
AGCCCAGCGCTCACTTCTGCTTGGANAAATATTCTTTGCTCTTTGGACATCAGGCTTGATGGTATC  
ACTGCCAGGTTTCCAGCCAGCTGGGCACACTTCCCCATGTTTGTCAGTGAAGTGAAGGCCTGAAC  
TAGTCTCAAAGTCTCATCCACAGAGCGGCCAACAGGGAGGTCATTTACAGTGATCTGCCGAANAA  
TACCCTTATCATCAATGATAAAAAAGGCCCTGAACGAGATGCCTTCATCACCTTAANCCCATAAATC  
CTGAGCATGGTGCCTTNGGTCTGAANCAAAGGAATGTATGGNCCCNCCCTCTTGTTNTAAGGG  
TNTGNCCTGCCTNATGACAAATNANATCCCAAANCCCAATCCNTGGAGTGNGTTTTAATNTTTGCC  
NTNCTGAACAAGNNTCCGGGGGCNCAAGGNAATCAAANGNAAAAAAAAAACNCATTTTTTTTTTN  
AAAGNGGTTTTTAANACCTNGNNAAANTGGTTATTGGGGNGGGCCATTNNTTTNAANTTTTANG  
NCCANAAGGGAAAATCCC

SEQ ID NO: 2836      ACATGTTTGAAGAAGTGCCGATTGTAATTA AAAAATTCACATCTGATCAATGTC  
CTAATGTGGGAACTTGAAAAGAAGTCAGCTGTTGCAGATAAACATGAATTGCTCAGCCTTGCCAG  
CAGCAATCATTTGGGGAAGAATCTACAGTTGCTGATGGACAGAGTGGATGAAATGAGCCAAGATA  
TAGTTAAATACAACACATACATGAGGAATACTAGTAAACAACAGCAGCAGAAACATCAGTATCAG  
CAGCGTCGCCAGCAGGAGAATATGCAGCGCCAGAGCCGAGGAGAACCCCCGCTCCCTGAGGAGA  
CCTGTCCAACCTCTTCAAACCAACCACAGCCGCTTGCCAGGATGGCTCGTTGTTATTGNAGCCAGATA  
AAACTTACTGCCANAACCTTAANGAGTCACTGGCCAAACTTAGGNAGCTTNTCATGCCAGCTNTTA  
AAATAACAACACTANAAANGAGGTTTCNGAAANAGTACATGACTTTGNAGCCCCAGGCANTTTTG  
GANAATTTTTGNTTTGAANCCAAGNNTTNTNAGCTTGCCGTTTGTTTANANGTTTTNCCAATNAA  
AAAANAANTNGAAAAAAAAAAAAAAAAAACCTNCCG

SEQ ID NO: 2837 GTGGTCCGGCCGGGGTACCTTTTGTATGCTATATTACTGCGATTAAAAAGTTC  
TTGCAGGTAATGTTTATGATATGTTAAACGTTGTAATTTCTATCGTAATTATAACATTCCCATTCT  
TTTGTAGATGAAACTTCTACATATTGAACCACAGATTTTCTGAGCTTCTAAATGTAGCCTTTCATTG  
CACATTTCAGTGATCAGAATAGATATCCTTTTACACGCACAAAAGCAATAGATTCATTCAGTGGAC  
AAGTTCCTTGTTAACTACACAGCTATGATGGAATGATATATCCAAGTTCCTTGCCTCAGTGAAAT  
ATGCATATTGTATATCATGAAAGTGGGATGCCAAGTAAGCTTAAAATGNATTCTCNGCAAAGAGA  
TTAGACTTTAATACTCTATAAACANGTTGCGNCATTCCCAGATNGNTTCTTGAGTTTTNTAAACA  
ACTTATNATTTTGCCGTAAACACTACAACGGAAGCCTTCTAAAATTCTNCCTTTTATTTCANTTAAC  
CTNTTGGTTNAGGNTTNGCAAACNGGAAANTTTTTNCCCCTTCCCAAAGGANATTCAAAAAA  
NGGNCCTTTAAATTAACGGANATT

SEQ ID NO: 2838    ACGCGGGATTCTATTGAGCTATTACACCAGTTTAAACACCTTCCTCGTGTTAT  
GTTTAAAAAATAAATAAATTTAAGAAAAACATTTTAAATAATGCACAGTTGCAGCCTGGAAAAA  
CTTAAGGTGGCGCCTTATAGTATCAATTTTAGGAGCTTTATTTGGTGCATTTAACGCAACTGGTAA  
TTGCAGAATCCACTTTCCTGTGTAAAGTGAAAAATATAGACTGTTATCTGTGTGGCCCTATGAAAT  
TCTGCACTTNCATTATATACTCTACCTTCTTAATTACTTCTGGCAAGATGTTCTGCCTTAGCACTCA  
NTTGCATTCTTTCCTTTTCTTCCTGTTCTTATGCTTTAATTCTGAGGACATATGAGGGTANATATAT  
ATCTTTTAAAAATACAANATTTNNTAGGCAACCATTTCTTAAGTTGTTGCNAAATTTAAAAATGTTTT  
T

SEQ ID NO: 2839     ACTGTCTCTTTTGGAAAAGTTCCTTGATCCCCAATGCTTCACAAGCAGAGAGCA  
AAGTCTTCTATTTGAAAATGAAAGGAGATTACTACCGTTACTTGGCTGAGGTTGCCGCTGGTGATG  
ACAAGAAAGGGATTGTGATCAGTCACAACAAGCATACCAAGAAGCTTTTGAAATCAGCAAAAA  
GGAAATGCAACCAACACATCCTATCAGACTGGGTCTGGCCCTTAACCTTCTCTGTGTTCTATTATGA  
GATTCTGAACTCCCCAGAGAAAAGCCTGCTCTCTTGCAAAGACAGCTTTTGATGAACCATTGCTGAA  
CTTGATACATTAAGTGAAGAGTCATACAAAGACAGCAGCTATAATGCAATTCTGAGAGACAACT  
TGCATTGTGGCATTGGATACCCANGGAGACNANCTGAAGCAGGANANGAGGGAAATTACCGGCT  
TCCACTTTTGCTGCTATCTAAATTACANAAACATTTNCTCATNTGCCCAANGTTTTTGTACAT  
TATGCAGGTTNGTACTTTTTTGAATTTTAATCCCAGGGGTTTTTTTTATTT

SEQ ID NO: 2840 ACGATCGAAGGGACTATGTCTTCATTGAATTTTGTGTTGAAGACAGTAAGGA  
TGTTAATGTAAATTTTGAAAAATCCAACTTACATTGAGTTGTCTCGGAGGAAGTGATAATTTTAA  
GCATTTAAATGAAATTGATCTTTTTACTGTATTGATCCAAATGATTCCAAGCATAAAAGAACGGA  
CAGATCAATTTTATGTTGTTTACGAAAAGGAGAATCTGGCCAGTCATGGCCAANGTTAACAAAAG  
AAAGGCCAAAGCTTAATTGGCTTAGTGTGCGACTTCAATAATTGGAAAAGACTGGGAAGATGATTCAG  
ATGAAGACATGTCTAATTTTGATCGTTTTCTCTGAGATGATGAACAACCTTGGGTGGTGATGAGGATG  
TAGATTTCCAGANNTTGATGGANCNGATGATGATTCCAAGNANNGATGTGAAAAATGCCAATCTG  
AGTAGGAATTTTGGATCNCCTGATTTTGAAANAAAAAACTTTCTGCANNATTCTAATGAAAGNN  
TCCTGAATGNNACTTTAAGCAANTNNTGNTTGCCNTTAACTTTTACCCTTTTTTAAAGTNTATT

SEQ ID NO: 2841 ACACCTGTAATCTGTTCCCTCTTCAACAAAGGAAGCAGAAGATGCACCTGAAA  
AACTTTCCAGAGCATCTGATATGAAGGACACACAGCTCCTCAAGAAAATAAAGGAAGCAATTGGT  
AAGATCCCTGCTGCCACCAAGGAGCCAGAGGAACAACTGCATGTCATGGCCCATCAGGTTGTCT  
TAGCAACAGCCTTCAAGTGAAAGGCAATACTGTCTGTGATGGTAGTGTTCCTTCTGACTTGAT  
GTCTGACTGGAGCATCTCTCGTTTTCAACGTTCACTTCTCGTGATGAACAANACTTCAGAAATGG  
CCTTGCGGCATTAGATGCCAACATAGCTAGACTCCAGAAGTCTTTANGGACTGTCTTCTGAAGAAT  
GAATTCAGAAGAAAATCATCAGGTGCTCTTTTAAACNAGAAGTCTGCTATATTGAATGTGATTTCT  
TTAGNGAAAGANGTTTATGTNTATGNGGANGAANATATGGACTGCCCGGCGGCNGTTAGGGC

SEQ ID NO: 2842 ACTACACGCGCCTGGGCAACGACTTCCACACGAACAAGCGCGTGTGCGAGGA  
GATCGCCATTATCCCCAGCAAAAAGCTCCGCAACAAGATAGCAGGTTATGTCACGCATCTGATGA  
ANCGANTTCANAGAGGCCAGTAAGAGGTATNTCCATCAANGCTGCAGGAGGAGGANANAGAAT  
GGANAGACANTTATGTTCTGNNGTCTCATCCTTGGATCAGGAGATTATTGAAGTAGATCCTGACA  
CTAAGGAANTGCTGAATCTTTTGGACTTCNGCAGTCTGTNCANCTTCANGCCACTNAGCCTACA  
TTTGGGATGANTTTTCATAAACGCTTCGNGACCTGNTTNAATTTTATTGNTGAGCTGTNTTATTN  
TNATTNAATTCTGGGACAATNTGCAT

SEQ ID NO: 2843 ACTGTCGGTTTCAGAAATGCCTTGCAGTGGGGATGTCTCATAATGCCATCAGG  
TTTGGGCGGATGCCACAGGCCGAGAAGGAGAAGCTGTTGGCGGAGATCTCCAGTGATATCGACCA  
GCTGAATCCAGAGTCCGCTGACCTCCGGGCCCTGGCAAAACATTTGTATGACTCATAATAAAGTC  
CTTCCCGCTGACCAAAGCAAAGGCGAGGGCGATCTTGACAGGAAAGACAACAGACAAATCACC  
TTCGTTATCTATGACATGAATTCCTTAATGATGGGAGAAGATAAAATCAAGTTCAAACACATCACC  
CCCTGCAAGGAGCAGAGCAAAGAGGTGGCATCCGCATCTTTCAGGGCTGCCAGTTTCGCTCCGTG  
AGGCTGGCAGGAGATCACAGANATGCCAAAAGCATCCTGGTTTNNAAATCTTGCTTGACGACCAN  
TAACTTCTCAATTTGGANACGANACATTTACATGTTGCTCTTGNATAAGAA

SEQ ID NO: 2844 ACTAACTGATGGGCCGGGAGGGGGCATTACAGTTGCTGGGCAGAGCAGTG  
ACAGGTCAGAGTTGTGTTTCAAATAGGCCTAAGTAGGACTAAGTTGTATTAACCTGAATGGA  
CTCAGCTGTAACTTGTCTGTCTTGAACACTACACACTTTGGGGCCAAATGGTTGGTGAACCATGT  
GTACTGTTTATTAAACCAACAGCTTAGAAAAATAATCATGTTAGACACCTTANTTCACTTCTTAA  
TAAGCCTGTATGATCTGGTCCCTCCCTGTTGGCAATCATCTCCACCTTCTACAAATGGGTGGTTTTT  
CTTCATTCCACCTCGTGGAGAAGACAATTTGANGGGCCAGGAAGTTATTTGCTCTTTGAACGTTT  
NCAACATTTAATCTNATGAATCAATCCTCCATGCAATGATGCCGNTTTCAGANATCATCATCA  
AGGTTTNTGCAA

SEQ ID NO: 2845 ACGTATAGTTAAGTGATGAAAGAAAGGTATTTGGTTTGTGTCGTCACCTTATA  
CATCCTAGTGATGAACTAACCAACTATGCCTCCATGCCTTCCCTGAAAATAACCTGAGTCGGCT  
GACGAAACAGACTGAGCAGCGTGGTTCTCAGTCCACTTATCAGAGGTTGAGCTGGAAAACGAGA  
GGGCTAATGTAGTCTACCAGCAGCTTGTGCGGATAACCAAGAGTTCTTGGCTGTTGCAGTATCCAC  
TGTCCTCAAAGGCTAAGCCACTGAGGTGGAAATCAATCGCAGCATAAAGAAGACTGANCTTAAGCT  
GCATAACCTGCGAGACTACCTGGAGAGGACAAAAGAGGATCAGGATCCTCATTCCCACAAAATGT  
GGTGCGGGTTTTAGTGCTCTATGCATTANCTGCTCAGANAANTACATTACTTCATAGTTCTTANTTT  
NATTNAATGCTACACTNAAAATCNCCCCTTTGATTGNGGGGNTTTTTNTCNATTTTNAATAAAAN  
GCCCCATCCCGTCTTTNTTTTTAA

SEQ ID NO: 2846 ACGGGTAGTGGCGCACATGGTAGCATTGAGCATATGGACAACTCCACCTTG  
TCCATCATCTTCTTGGTTGCCCATATCGGATTGCAAGCCGGCGAGCCTGGTAATCCGTGCAATTA  
GAACAGGAGACCAACTCACGGAAGGCTCCTGAGCCCGGAAACCAGGCCTCCAGGTCAAGCTTCTT  
ACTGGCAGCATGATTCAAAGAACCTGAGACAATATTCACAATGTGGTAAGGAATCCCCAGGGACT  
GGTAGAACTCCTCTGCGGTGGTAATCATCTCTTCAAACATCTCCCATGACTTGTGTGTCATGGGGTG  
ATGAGTACCTG

SEQ ID NO: 2847 ACCTAGAAGAGAGGCGGGTCAAAGAAGTAGTGAAGAAGCATTCTCAGTTTCAT  
AGGCTATCCCATCACCTTTATTTGGAGAAGGAACGAGAGAAGGAAATTAGTGATGATGAGGCAG  
AGGAAGAGAAAGGTGAGAAAGAAGAGGAAGATAAAGATGATGAAGAAAAGCCCAAGATCGAAG  
ATGTGGGTTTCAGATGAGTAGGATGACAGCGGTAAGGATAAGAAGANGAAAACATNANGATCAA  
AGAGAATTACATTGATCAGGAAGAACTATCAAGACCAAGCCTATTTGGACCAGAACCTTGATGAC  
ATCACCCAAGANGAGTATGGNGATTTCTACANGAGCCTCACTAATGCTGGGAAAGACCTTGGA  
TCAANCACTTTCTGTNAAGGCNGTTGGAATTCAGGCTTGTTTTATTCCTCGCCGGCTCCTTTGACTT  
TTTGGGACCTGNTG

SEQ ID NO: 2848 ACAGATTTGCTTTCTCTTACAAAAAGAAAAAAAATCCTGTTGTATTAAACATT  
TAAAAACAGAATTGTGTATGTGATCAGTTTGGGGGTAACTTTGCTTAATTCCTCAGGCTTTGCG  
ATTTAAGGAGGAGCTGCCTTAAAAAAAATAAAGGCCTTATTTTGCAATTATGGGAGTAAACAAT  
AGTCTAGAGAAGCATTGTGTAAGCTTTATCGTATATATTTTTTAAAGAAGAGAAAAACACCTTGAG  
CCTTAAACCGGTGCTGCTGGGAAACATTTGCACTCTTTTAAAGTGCATTTCTCTGCTTTGCTTGT  
TCACTGCANTCTAAAAAGAGGTAAAAGCAAAGGAGATGAAATCTGTTCTGGGAATGTTCA  
GCACCNANTAAGTGCCGAGCCACTGCCCGNTGCTGCTGGCCCTNNNGAAGGAAATGCTGTTCT  
TNTCNCCTGTGCTTTAAACNCAGANTTACCTTNANATTCCNCTGCTAAATATTTTTTTGGAAGGG  
AGGTTTATNAACAAAAAATTTTTTTTTTTT

SEQ ID NO: 2849 AATAAAGAACCTCTATCAGTGAGACTTCTCATTTTTATAGCAAATACATTTTTG  
CAGCTTAAATTTTCTGAATTCATATACGCTTCTGTCAATTTAAACAACTTCCAGAGAAAACCTGGT  
CTCTATATATTTAAGTAACAAATTTGACAAAATACATATTTATACATATATAGATCTCTAATATAA  
ATATTAATTTGAAAAAATCAAATGTGAAGCAGAACTGCTATACAAGTATATTGTATAATATTTA  
TTTTATACATTAAAGTATTTGGTTGAATATACTTCAATTAGGTTCTAAAAAACACCATTTATCTGCTT  
CTTAGTAATTGCGACATTCTNAAAAGCNTGTGAAACGGNTTAAACTCNACTCTGGCTAANTCANA  
ATTCNGGTNGTCTCTTAACTTTTTCTCTAAANATTTGCCGGAGNTACAAGGAA

SEQ ID NO: 2850 ACTACTGCTGTTTTCTGAAGACGCGAGGGCAAGTGCAGCCAGCCGTTTCTTTT  
CCTTCTTAAAGCGTTTCTTCTCCTGTTTCTCCAGCTTCTAGTAATCTCAGCAGCCGCTTCTCTGCC  
TGAACCATTTGCTTCTTCATGACATCCAGATTCTTTCTGTTGATCTCTCCAGTCTCATAGAAGGACA  
NGTCGCTCTTCAACTTGTCTCGAAGCTTCTCCCCGAATACACTCGTGGGCACCTCAGAGAAGCAA  
TCGATTCTGTGAGGCAATACTGCATTTGTTTGGCAGGTATCGGGAGATGCGGCCTTTGTTCTTGGA  
GCTGCTCGGCCAATGAAAGGTGGAGTGGAAAAATGAGTCCATATTTGGGAGTGTACCTTCTGCTTA  
AGGCTCTGACAGGGCCTTTTCAGCCNAAGGATCTGANTGNGGTNNTGATACTTGCCAGTTNGTAA  
GGTGCAANTGNGCGANANACNTCCCCAACGNTCCCAATANGGGG

SEQ ID NO: 2851 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGANANACAAGGNCTNACTATGTTG  
CCCAGGCTGGNGTCAAACCTCTGGCCTCAGGCAATCCTCCTGTCTCAGCCTCCCAAATTGCTGGGA  
TTACAAGNGAGTCAACACACCTGGCCTTATTTTCGAGTTTAAAGGCAATTTCTTGCCAGNG  
ANACTCCATGTTGAGTCAGTATGGTCTGGGGTGTGAAAAATTTAAAAATCTATTTTGATATGTT  
CTGCANAGCCCATGATATAGGGGATTTTTTCTTTCCATGTCTCTCTNGTTACACAGAATTACCA  
AATATTTATATTCCTGATAC'TTTCAAATCAGTATATTTTACAACTTTCTGTATANACTCTGATT  
TTCTACTATTTATGATTAAACCACACANTNTGATTNTATAGCNGACAGTTNATNTATCNTAAAGT  
AAANAATCTTTTCTTGTGGAGGCAAATTNACNATNAAAAAANGANTGGNTTGTAAACAANNTT  
NTTAAAAAAGTNTTTATTTTTTTTNNAAANCCCAAAAAAAGNGGGGNCCCTNTTTTCGGGAAAAA  
AAAANAAANGGGTTTNNNGGGGNNTTTAAAAAAAATTAANGAAAAAATAATCC

SEQ ID NO: 2852 ACCTGTGGACCAAGTGTTTGGGCAGGATGAGATGATCGACGTCATCGGGGTG  
ACCAAGGGCAAAGGCTACAAAGGGGTACCAAGTCGTTGGCACACCAAGAAGCTGCCCCGCAAGA  
CCCACCGAGGCTGCGCAAGGTGGCCTGTATTGGGGCATGGCATCCTGCTCGTGTAGCCTTCTCTG  
TGGCACGCGCTGGGCAGAAAGGCTACCATCACCGCACTGAGATCAACAAGAAGATTTATAAGATT  
GGCCAGGGCTACCTTATCAAGGACGGCAAGCTGATCAAGAACAATGCCTCCACTGACTATGACCT  
ATCTGACAAGAGCATCAACCCTCTGGGTGGCTTGTCCACTATGGTGAAGTGACCAATGACTTTGC  
ATGCTGAAAGGCTGTGTGGNNGGGACCAAAAANCGGTCTACCTCCGAAGTCCTTGCTGGTGCAA  
CNAAGCGCGCTCTGGANAANATGACCTAAATTCATTGCCCACTCANTTTGCATGGCCGTTCAACA  
TGGAGAAAAAGATTCTTGACCTTTAAAAACNATTTTNGNAGANAAGTNTTCNCCAAAATNTT  
TNGGNGGGGGNTAAATTTTNNAAAAAAAATTAANGAAAAAATAATCC

SEQ ID NO: 2853 AATAAAGAACCTCTATCAGTGAGACTTCTCATTTTTATAGCAAATACATTTTTG  
CAGCTTAAATTTTCTGAATTCATATACGCTTCTGTCAATTTAAACAACTTCCAGAGAAAACCTGGT  
CTCTATATATTTAAGTAACAAATTTGACAAAATACATATTTATACATATATAGATCTCTAATATAA  
ATATTAATTTGAAAAAATCAAATGTGAAGCAGAACTGCTATACAAGTATATTGTATAATATTTA



TTTTATACATTAAAGTATTTGGTTGAATATACTTCAATTAGGTTTCTAAAAAACACCATTATCTGCT  
TCTTAGTAATTGCGACATTCTTGAAAGCATGTGAACGGGATAACCTCACTCTGNGCTTAATCAGAT  
TCTGTTNGTCTCCCAAACCTTATCTCCTAAACATNTGCNGAGCTCCAAGGAANGGACATTAC

SEQ ID NO: 2854 ACGCGGGGAGTCAGTCCCAGTCAGGACACAGCATGGACATGAGGGTCCCCG  
CTCAGCTCCTGGGGCTCCTGCTCCTCTGTCTCCGAGGTGCCAGATGTGACATGCAGGTGACCCAGT  
CTCCAGCCTCCCTGTCTGCGTCTTTGGGAGACGGAGTCACCATCTCTTGTGCGACAAGTCAGGCCA  
TTACCAAGTTTGTAAATTGGTATCATCAGAGACCAGGGGAAGCCCCCTAAACTCCTAATCTATGCTG  
CTTCCATTTTGCAAACTGGAGTGCCATCAAGATTGANGTGCCAGTGGAATTTGGGACAGAGTTCACT  
CTACCATCAAGTAGTCTGCACCTGAAGATTTGGGAATTACTATTGCAACAGATTACACTTATCCTT  
CACCTTCGCCAAGGACACGGTGNACTCAACANCTGGGCTGACATCTGCTTATTTCGCATTGATAG  
CAGTTNAATCNGGACTGCTNTNTGGTGCCTGTAATACTNATCAAA

SEQ ID NO: 2855 ACACTGTTGGTGTTATATGCGGATGGGGTTCTCGGTAATTTTGTATTATTATTA  
TGTTTATTATTATGTTTTATCATTAAATTATTCAATAAATTTTATTTAAAAAGTCACCCTACTTAGA  
AATCTTCTGTGGGGGTGGGAGGGACAAAAGATTACAAACCAAACTCAGGAGATGGTAACACTG  
GAATTGATAAAATCACCTGGGATTAGTTGTATAACTCTGAACCACCAAACTCTGCTATCAAGCCT  
TGCTACAGTCATGGCTGNCCANAAAGAATTACCNGTATTTTTTCNNAGAAAGGATCCATGGCCTTT  
AAGAACTTCANAACTTTAAGAAGTCANAAGTCTTAAGTTGCTGAAGCTCAAGTAACGAANTGAAT  
GCAATCAAAAAAATNCANGGAGCAANGCTTGGAGGCNATTCTATCCTAAGGACTGTCNAACCT  
NACAGACANTAATTACT

SEQ ID NO: 2856 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGTATTTTTCAGCAGGATCTGCTGGCAGGGTTTTTTTG  
TTTTATTGTTTGCTTATTTTTAAATTAAGTGTGTTGAGCTTTGAATACTTAAGGCTTTAGAGGGAG  
AACCCAATTTTCAATTATGTTGGCTTTTATAAAGCTTGAGTTATGTAAGATTTAAATAAAAGTTTG  
CTACCAAGATGATTGCCTTATTGAATAGGTCATTTAAATTCCTTTAAATGTTGATATCTGCCATT  
TGTGGAACAACCGTAAATTTCTACTTAAGTGTAACAAGGCAAGCCTCAGACCAGCAATAAATTA  
CTCAGTTTGGATAACATTATTTTGTGCAGTAATCAAAATTTGCCAAAGCTTTATCTGCCCTTTAACAA  
GTTGAGTAAAAATAAAGGNATTTTAATCAATGGGTCATGATTNGCTNAATTAATCTTTAAGAANG  
GACTTTTCAAGGCAATTAACNTTANAAAACCTCNAACCTTGGACTTGTTAAAAATCNTT

SEQ ID NO: 2857 ACATTTAAATTTTTGGTGGTGGTTTGTGTTTTAAAAGAAACAGCTTCCTTACG  
ATTTGCCTCAAGTTCTGGTGGAAATGCTTACAGGAACTAGCTAATAAACAAAAACAAGAGAAGC  
GCATTCAAAATACTGATTTACTTTGGTAGCAAATGGTTTTCTTTGAAGACTAATGAAGATAGACA  
AGACCCATTAAGGTGAAGTGGAATTTCAAAATTTCAACAGTTTACATAAAAAAATCTTTTA  
AGAGCTAAGCGTCTGTATCCACGGATGCAATGCAATACCTAGTTTATGATGACTTGAAACAAAA  
CAAATGCCATAAGGAAAAAAGCTGTATTTTATCTAAATTTACTTTTCAGCAATAGTTCAAGTAACAT  
TTTCTTCCAATCAATACTCCTCTTTTATAAGNTGTNCTGGGACCAACAAGTTAGGAATAAGGAGTT  
AAAAAGTTACCGNTTCAGTTTAAATAACAGGACCTTGNTNCCTTANTGGCAANNTGGGNAAAAAA  
NTGCATTTTAAAAAGANCTGGCCGGCCCCCTAGGGGNG

SEQ ID NO: 2858 ACGCGGGGAGCGGAAGTAGGAGCTCTCAGAGGCTAAGAAGGTGGAGACCGG  
AGAAGCTGTGAGGTTCTTACGTCACCTCCCTCACTGGGCAGCATGGGGGAGAAGTCAGAGAAC  
TGTGGGGTTCCAGAGGATCTGTAAATGGTTTGAAGGTTACAGATACTCAGGAAGCCGAGTGTC  
TGGCCCTCCAGTTCTGATCCCAAAAATCAGCATTCCCAGAGTAAGCTGCTCAGGGATGATGAGG  
CCCATCTCCAGGAGGACCAGGGAGAAGAGGAGTGTTTTCATGACTGCAGTGCCTCATTTGAGGAG  
GAGCCAGNAGCGGACAAGGTTGAGAACAATCTAATGAAGATGTGAATTCCTCTGAACTAGATGA  
AGAATCCTANTAACTGGAAAAACATGTCGGATGAAGAGAACCAGAAAAGAAGAGAAGAGAG  
NCTTACTAANGAGGAGGGAATGACNGTTAAAANGAGATTTTTTNAAGCTGAAANTTTTNANTCAAC  
CTCAAATGGCCATCTNCTCCAAAG

SEQ ID NO: 2859 ACCAAGGGATGGAAGAAGTAAATATAGCTCAGGTAGCACTTTATACTCAGGC  
AGATCTCAGCCCTCTACTGAGTCCCTTAGCCAAGCAGTTTCTTTCAAAGAAGCCAGCAGGCGAAA  
AGCAGGGACTGCCACTGCATTTTCATATCACACTGTTAAAAGTTGTGTTTTGAAATTTTATGTTTAA  
GTTGCACAAATTGGGCCAAAGAAACATTGCCTTGAGGAAGATATGATTGGAATAAAGAGTGTA  
GAAGAATAAATACTGTTTTACTGTCCAAAGACATGTTTATAGTGCTCTGTAAATGTTCTTTTCTTT  
GTAGTCTCTGGCAAGATGCTTTAGGAANATAAAAGTTTGAGGAGAACAAACAGGAATCTGATTAA  
GCACAGAGTTGAAGTTATACCCGTTTACATGCTTTCAAGATGCCCAATTACTAAAAGCAGATATGG  
TGTTTTTAAATACTATTGAANNTTTCACCAATNCTTAATGTNTAAATNANTTATAAANTACTGGT  
NNCAGTTCTGNTTAAATGATTTTCAATTNATTTTTTNAANACNATTTTTTAAATATNGNTCGNN  
ANNTNTGAAAAAANAAAAANCCNTNGTGTGGTNTTCAAAACNNTTTTTTNAANTTACTCAAAGTTT

GTTTATAAA

SEQ ID NO: 2860 ACCTGTTACTGCTGCTACTTCCTCGTTTGACACCTTCCTGGAATCTCTCTTGAT  
TTTTGAGGAAATACCTAGTAACAAACATGACTGAGTTCTGGCTTATATCTGCTCCTGGGGAGAAAA  
CCTGTCAGCAACATGGGAGAAATTGCATGCGGCAACTTCAAAGAACAATAATCTTGCTGTCACT  
TCCAAGTTCAATATTCCTGACTTAAAGGTTGGCACGTTGGATGTCTTGGTTGGCTTGTGATGAA  
CTGCTAAACTGGATGCATTTGTAGAANGAGTGGTTAANAAAGTAGCTCAATACATGGCTGATGTA  
TTGGAAGATAGCAAAACAAANNTCAAGAAAATCTGTGGNTAATGGAGNGGCTTGGCTATTATATA  
ACAAGGCTCCAGGGGACT

SEQ ID NO: 2861 ACAGCCAACGGTTTCCCTTGGGGGCTTTGAAATAACACCACCAGTGGTCTTA  
AGGTTGAAGTGTGGTTCAGGGCCAGTGCATATTAGTGGACAGCACTTAGTAGCTGTGGAGGAAGA  
TGCAGAGTCAGAAGATGAAGAGGAGGAGGATGTGAAACTCTTAAGTATATCTGGAAAGCGGTCTG  
CCCTGGAGGTGGTAGCAAGGTTCCACAGAAAAAAGTAAACTTGTCTGCTGATGAAGATGATGACG  
ATGATGATGAAGAGGATGATGATGAAGATGATGATGATGATGATTTGTATGATGAGGAAGCTGAA  
GAAAAANGCCAGTGAAGAAATCTATACGAGATACTCCANCCAAAATGCACAACTCAAATCAGA  
ATGGA AAAACTCAAACNTNTCAACCACCAGATCAAAGGACAAGAATCCTTCAGAACAGGAAAAAC  
TCTTAACNCCNAAAGGACCNTTNTGTNAAACTTTAACAAAATCAGCAGTTTNNAAANGGGTTTTT  
TCCAAANGGAGCCACTNTTANTTTTTNNAAANATTNTCGGATACCCAAGNTTTTTANTTTNGGGGG  
GGGAGCTTTTTAAAAAN

SEQ ID NO: 2862 ACTTTGCCTACGGCAGCAACCTGCTGACAGAGAGGATCCACCTCCGAAACCC  
CTCGGCGGCGTTCTTCTGTGTGGCCCGCTGCAGGCAAGAAGGGGTAAAGTGGAATGTATGTT  
GTAATAGAAGTTAAAGTTGCAACTCAAGAAGGAAAAAGAAATAACCTGTCGAAGTTATCTGATGAC  
AAATTACGAAAGTGCTCCCCATCCCCACAGTATAAAAAAGATTNTTGTGATGGGTGCAAAAGAAA  
ATGGTTTGGCGCTGGAGTNTCAAGAGAAGTTAAAAGCAATAGAACCAAATGACTATACAGGAAAG  
GTCTCANAAGAAATTGAAGACNTCATCAAAAAGGGGNAAACACAAACTCTTTANAACATAACAA  
AATATATCTAAGGGNTTCTNTGGCTAATATAAATTTTAAANCTTGAAACAGGGATTGGGGACTCAG  
TTGACCTTTCAGCAGNGCTTGAAGAGATNTACTTGG

SEQ ID NO: 2863 ACTTTGAAACTCATGTTGAGATTTTACCCTCTCCTCCAACCATTTTGGGAAAA  
TTATGGACTGGGACTCTTCAGAAATTCGTCTTTTCTTCTGGAAGAAAAATGTCCCTCCCTTACCCCC  
ATCCTTAACTTTGTATCCTGGCTTATAACAGGCCATCCATTTTGTAGCACACTTTTCAAAAACANT  
TATATACCTGGTCCCATCTTTCTAGGGCCTGNATCTGCTTATANAGCAGGAAGAATAAAGCCACC  
AACTTTTACCTAGCCCGGCTAATCATGGAAGTGTGTCCAGGCTTCAAGTAACTTGAGTTTAAATTTT  
TTTTTTTTCTTGGCAGAGTAATGTAAAATTTAAATGGGGAAAAGATTTTAAATTTTAAATACTAANCT  
TAAAAANAAACNGCTATCNTTGCNTGATCTTGATGCAAANNCTTGTNTGTATTA AAAAANTCC  
TGCCGGGNCGGCGGNCNNAANGGCGAATTCCNNCNACTNGGNGGCCGTNTATGA

SEQ ID NO: 2864 ACTATTACCAAAGGGGTATTCTGGCAAAAAGTGGAAGGTCAGCGCTTGGTGTA  
TCAGTTTAAAGAAATGCCAAAAGATCTTATATATATAAATGATGAGGATCCAAGTTCCAGCATAG  
AGTCTTCAGATCCATCGCTATCTTCATCAGCCACTTCAAATAGGAATCAAACCAGCCGGTCGAGAG  
TATCTTCAAGTCCAGGGGTAAAAGGAGGAGCCACTTCAGTTCTAAAACCAGGGAATTCTAAAGCT  
GCAAAACCCAAAGATCTGTGGGAAGTTGCACACCATCAAAAANTTTGANGANAGNGCANCCACG  
CANNTTTCNTTTCTTACCCAGTTTTCANACTGGTTAATGNTANTACCTGNGGGGGGGAAATAAC  
TGAACCCNANCCGGGCTGAGCGTCCAAAAATNGNGGCNACCNTGCTTCACTAAAAAGGTTTAN  
AAAAACAANTTGCGAATAACAGTCCCGNGGCCCTTCTGNGANGGGNGACGTTGCATTANCCCCA  
CCTCNTTTTAGTTGCCTAAGCATTGCCTGGCCTTNTGNTAANCTTTTCTGNNAGCCAAANAAA  
TGGACATTCANGGAGTTGGAAGTGAAGCTTTTGATTGTGAAACCTTTTGCTTCTTNGTACCTNG  
GGCGGGACCCCTAAGGGNGAATTCCANC

SEQ ID NO: 2865 ACACATGCACATCAAAACACTNNAAGTGAATATAGATGCCATTACATTATTT  
AGTTACGTTACAAAGCAAACGGCAGGTTCTATAACGTTGTTCTATTATGTATCAACTGAAAAAAAT  
ATATTTCAAAAAAAGTTTTTGAANACTCATGGGAGTGGAATGTGCCACATTAGGAATAAAGCT  
TTTACAGGACCACCTGTCTCCAGCTGGCTCCCAAGGACCANTGAAAACAGCTGGCTCCCTCANAA  
AGACCAAGATGGGCTTGNTAATAATTTCAATTGGACTTTCTAANCTTATTCTCCTCTGNTNACCA  
ANCGGGAGGGNCNAACCTNATAAATNGGCCCCCATGGGGTTGGGNTTGGGCNCNAAAGCCATTT  
ATTTGGNAAG

SEQ ID NO: 2866 ACAGCAATGAAACACCAAAGGGACGTTTTCTCCAAATTTGTGTATAAGCTTG  
TTTGATATCACACAGCGCTGTAACCAACTGCTCACAAGGTATTGGCTCCTGATACTGTAATAAATA  
CCTTTGAGCAATGAGCCTTAGTTTCATTAGTCAGAACATTAGCATCAGAAGTTATGCCTGCCACACT

GCAAGCCATGTCCTCATTGAGTTTATAAATTTTTTCAGAAAAAAGACTTCATCAAGAAGCTTGTG  
GATGTTGCGTCTCTCTGCTGCAAGCAAAACACCATCATTTGCTTAAATTCCAAACAAGGNGCTTNA  
TGTTCAATANGCTTCCATGGATATTCAACTTNGGATAAGCGACCTTTTGGANAAATATAGNNGGCC  
TGGGNGCATAINTTCGAAACATGGTTTCTGAACCTTTATTTNAGTTCCNAAAGGGAANAACCCTGGA  
ANACCTGGNAATNGCCACGGGGCCCTTTACTTCCCCGAAAAATAAACNCCNCCGTCACCGAAT  
ACCCGTTGATCCCCGGGTACCTTNGGCCGNGAACCCTTAANGGGCGAAATTCAGCCACTGG  
NGGGGCGGTANTAANTGGGATNCCAGCCNCGGANCAAACTTTGGGGGNATCATGGGCANANCTG  
TTNCTGGGGGAAAATTNGTNCCNC

SEQ ID NO: 2867 ACATGGCAATTAGAAGTTGTCATGGTAAAAGAAAACCACAGCTGGCCTGCCA  
CAGCCAACACAAGAACCAGAAAATGGTAGATGAAATGAAGGAATAAAGGTGGGGTTTATTCTTA  
TTATAAAAGAAAAAATAATTCTTCAGCAGTCTTAACAAAGACATCAAGATACAAAATTACAAG  
TGTTTGTACTCCAGCCCTGTCCCCATCTCTCCAAGAGCAGAGGTAGGAGACAGTTGAAGCAAAC  
AAGCAATTCGTNAAAAATTACCTANAAACCCACAAATTTTGATTNAAATCTAAACTCTNTTATT  
TTGNTTTTTTAAAAAATTTTAAATNTCAAAAGGCCTGTCTTANGTGNCTTGCCCTNTTCTACCNAAAA  
ATAACCCCCATCCCCCTTTTGGCAGTAACATGCTCAAGNTGANCCCCCACTCTTTTTNTTTTAAA  
CCTNTGTGGGACAAGTGGGGNTTTTTTAAACAAAGCCCCGGAGAATCAAGNGGCTGGTTGTNACN  
GGTTNGNTTGTANTAAATCCNGNGCCACTTTTCCANAAGGGGGGGNGGGGCNAAAACCCCAAAA  
GGGGTTTNGGGGCTTNTCCCNATNCCCCTTAAAAAACACTTNTCTGNTTTTTNCTNAAANGG  
NGAAGCTTTTTTTTTTAATCCCANCT

SEQ ID NO: 2868 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATATCACAACATCGTTTATTATGTGAAT  
TTTTTACAATACAAACAAAAAATACAGAAATGCAATATATGAATACAGCTAAATGCAGAATGGTG  
ACTTTTTTCTCTTCAAGAGGCCATGATTCCCATTTCTAGTAAATAAAGAGACTGCATATAGGTAG  
AAACAGGTTGGTCATTAGCTTCACAATTTTGCTTANAAATGATCTATAAATGCATTTCCCCCCTG  
CTACTTACCATAAAGTGTAAGAGGGAGTTAAAGGAAAGTTTCCCTGNTGGGTCTTACCATTGA  
AANANCTNTTTCTTTTTTAGCNGGCCATNTTTTGGGAAAATNTTTAAATTTAAATGGTTTTNCAA  
AATGAAGCCGTNATGAGATTCTGGTAAAAGAGGGCCCTAATGNGAATTATTTTTTAAAGAATC  
CAAAACAACNAACAAAAAGACCNTGTTNTAAAAAAGCTNTANGGCCCCAGTAGCATATAGGGG  
TTTTTTTTTCCATGGGGTTTTTTTTAANAAGAGNGGCAAAAAATAGGGGCAACTGGGGTTNAA  
ANAAATNANNTTNTTGGGTTTTGCGGCNTTGAATGGGAACCNTTTGGTTTGGNATTTTCAAAAAA  
NGCNNGGTGCTTCNNNTTTTGNA

SEQ ID NO: 2869 ACAAGGTGTTTTCCAGCGTGCCTCAGCAAAATGGAAAGACGATGTTCAACTT  
TGGCTCTCCTATGTGGCTTTTTGTAAAGAGTGGGCTACTAAACTCGACTTAGCAAGGTATTCTCT  
GCCATGTTGGCGATTCAATCCAACAACACAGCTTTGTGGATTATGGCAGCCAAATGGGAAATGGA  
AGATCGATTGTTTCAGAAAGCGCAAGGCAACTATTTCTCGCGCACTGCGCTTCATCCAGAGTG  
CCCAAACTTTATAAAGAATACTTTANGATGGAGCTGATGCATGCTGAAAAAAGCTGAGGAAGGANA  
AGGAAAAANTTGAAAAAACAGATGGATGGGGAGAATCCTGATTATTCTGAAAAATCCTAAGGCC  
AAGTTGGCATGGATCATTTCAAAAATTCTGTAAGCATAATTAAAGGGGCANAATTTCCGTGTNCTG  
CTTTCGATTGNACAGNTATTTGNTTTTGCCAAAGATCTACAAAAGAAAATTTTGATGACCTTCAGG  
CTNTTNACAAANATGATCCTTTACTTGGGANINTGNGGCAAGGGGANAATTAATAAATTGAGTCNC  
NACNAGAAAACAGCCTTCAACNAAACAGNCAACNATNGGANCTCGGCCGGAAGGAGGAAAAG  
GGCTTNGNCTTTNTTAAAGGCCANTGA

SEQ ID NO: 2870 CGCGGCCGANGTACGCATTNCATTTTCAGTGCTNNTACAAGGAAAAAAGGTG  
ATATGTTTAAATTTTAAATTTTAAATTGGCTAGCTCTNGCCCTTATATGACTNTAATGTCTGNGAGTC  
ATTCCCAGCTTANATNAACAANNNGNAGTATTANTCTCACACATANGTGCATACATNTATCCTC  
ATGGATGTGATGCANTGAAAAGTTAGNTGCTCTCCTTTTTTCTTTTTTTTTCGTGCATATTTNATTT  
CTGNAANTTGCTGGTTAACTACCCTAAANTGATTTAANAANNAACAATGCNTTGGGGTCTCTATT  
GGAAG

SEQ ID NO: 2871 ACGCGGGGAGTCGCCGGCGCTGCAGAGGGAGGCGGCACTGGTCTCGACGTG  
GGCGGCCAGCGATGAAGCCGCCCAGTTCAATACAAACAAGTGAGTTTGACTCATCAGATGAAGA  
GCCTATTGAAGATGAACAGACTCCAATTCATATATCATGGCTATCTTTGTACAGGTGAATTGTTT  
TCAGTTTCTCGGTTTATGTGCTCTTCCAGGTTGTAAATTTAAAGATGTTAGAAGAAATGTCCAAAA  
AGATCAGAAGAACTAAAGAGCTGTGGTATACAAGACATATTTGTTTCTGCCCAGAAGGGGAAC  
TGCAAAATATAGAATCCCCAAACCTTNTGGATCTCTACCAGCAATGTGGAATTATCACCCNTTATN  
ATCCAATTCGNAGATGGAGGGGACTCCTGACATANCCAGCTGNTGGGGAAAATAATGGGAAGANCT  
TACAACCTGCCTTAAAAATTACCGAAAAACCTTAATACACTTG

SEQ ID NO: 2872 ACNCGGGGCTCATTGAACTCGCCTGCAGCTCTTGGGTTTTTGTGGCTTCCTT  
CGTTATTGGAGCCAGGCCTACACCCCAGCAACCATGTCCAAGGGACCTGCAGTTGGTATTGATCTT  
GGCACCACCTACTCTTGTGTGGGTGTTTTCCAGCACGGAAAAGNCTANATAATTGCCAATGATCAG  
GGAAACCGAACCCTCAAGCTATGTCCGCTTTACGGACACTGAACGGTTGATCGGTGATGCCGC  
AAAGAATCAAGTTGCAATGAACCCACCAACAAGTTTTTGATGCCAAACCGTCTGAATTGGAC  
CCAAATTGATGATGCTGTTGTNCAGTCTGATTGAAACATTGGCCCTTTATGGNGGNGAATGATGC  
TGGCANGCCCAAGGTCAAGTAGANTACAANGGGAAAAGACCAAAAGCTTCTATCCAGAGGAAGGT  
GTCTTTTATTNGGTTTTACAAAAGATNAAAAGAAATTTNCANAAACCCTACCTTGGGAAAACCTGNA  
ACAATNCTGGNGTCNCCAGGGGCCNGCTTACTTTAAATGGNCTTTTAAACGNCANGGTTNCCAAA  
AATNCTTGAACNTTGGNTGGNTTNAATGNAACCTTGCCCGGGGGGNGCGGTTNAAAGGGGNAAAT  
TCANNACAATGGCGGGCCGTTANTATTG

SEQ ID NO: 2873 ACTTGTGTTGTCCTTAAATACTTTATGCCTCTGAACTTTCATAGAATCCTTTATG  
AAAGTTAACTTCATCAATAGACGGTTAATATTAATAGAGCCACAGTGCTACCAAGTAGCAAACCTAG  
GTAGACCATTATTTGTTTTGCAACAAGATGCTAACATGGCAGACTTTGAAGTTGCGTTTCATCTTA  
AGGACCAAGGGAGGTAACCTTAAAGGTTGCCAGTGGTGGATCCAGCTCCGTTAGGCTAAGTTGTCT  
ACAGCTAATGATTGGGTCTTTATTCTATATCCCCAGCACCCCTAAAACAGGGGGCACACCAACTTTCC  
TAAATGTTGGTTGAATAAANANGTAACCACCTAATTGAAGCTTTTTTCTTCCTATNTTAAACATGA  
AGACTGCATTGTTTCTCTAGGAAATGNATGAAATCTGAACCTTTTTTGACTTGAANAAAAACATTC  
NTTTTTTACAANANATTTGGACTTTGNTGATAGGGTTTNAAAAATNTATTGATAAAAAATTTTTGN  
ACCTGNCCGGGCCGGTCGAAAAGGNGANTTCNGACCCCTGGCGGGCGGTAAGTG  
GATCCGNGCTCCGGGACCAAACTTGGGCGGAATCNTGGCNTAACTGTTCTGGGGTGAAAATNGT  
NTTCNNTNCNAAATTCCCCNA

SEQ ID NO: 2874 ACAGTTCCTCTGCAAAAAATACTCCTTCTCAGCATTACATTCCATTACAGCA  
TAGTCCTGAAAGGTCTGGGTCTGGTTCTGTTGAAAATGGATCTAGTCGATACAGTCCCTCTCAGAA  
TAGTCCAATTCATCACATCCCTTCACGAAGAAGTCCTGCAAAGACAATCGCACCACAGAATGCTC  
CAAGAGATGAGTCTAGGGGGCCGTTCCCTCGTTTTATCCTGATGGTGGAGATCAGGAAACTGCAAAG  
ACTGGGAAGTTCTTAAAAAGGTTTACAGATGAAAAGTCTAGAGTATTCTGGCTTNNNAGGGGGTA  
ATNCCAAGGGATTAAAGAGGCTTNCAAAAGAGAAAAGGGATCAAANAAAGGGAAGGCCANANG  
GAGAATGGGAAGATCAGGAAGCTCTAAATTACTTTANNTGNTAAAAGAGGTCNTGGGAAAAACCA  
AAAGTTTATGATTNAAAAGGGGGATGACCCNGANGGAGACAGAGGATTNTTNGCNGNNTCANGG  
AAATCAGTCCCTCGCCANATNAAGGTAAAAATTTTTGCTNCTTGGATNTTACCGGGANTCTNGNGA  
GGAAAGGCCTNAAGTCTTNGCCGGGGCGGGCCGNTNNAANGGGGGAATTCCNNCACTTGGGGG  
CCGTTNCTTANTGGTTCCGANCTCGGNCCCCAAG

SEQ ID NO: 2875 ACATCAGTGAATTTTTTAAATGCTAAAAATTTATGATAAAAAGAATACTGAATC  
AAAACATCAAAGAAAAGAAAATAGAGGCTCAGCAGCATGATTTCAATATATTTTCTGGAAAAAGT  
TTTTTTTTTTTTTAAAGTGTATGACTTTTTATCCAAGAACAAAAGCTTTCTAAATGCAATGTTTAGA  
CTTGATTTTTTTTTTAACTAAGCCCAGAAAACCTGGGGCTCATAAAATAAAGGCACAATGTGGGCA  
GCAAGAGAAAAAAGGAGAAAAAATGGGGAAAAAATTGGTTTTAATCTCACGNNTAACATAAGGT  
GGCTGGTTTTGGTTTTGTTTTAGACAATTAAGGCAGAATTATCTNCCTTGCAACACTGCAGATA  
AATCCTAGNGGTTTAGCTATAAGTTTCAAGAGTTCAGATNTCCAGATNAAGCAATTTTAAAAAAG  
CTTTTCTTATTCTAAGGCTTTTGATGCATTATATAAATCTTTAAAAATTCCTATCCCCACATTTTAA  
NACATACTTCTATACCTTTAATAAAGGCNCTCTTAAGATATAAAACNAGTTTTTAAAAACAATGCCA  
TTCTTACTTTAGGGNTTACCCATTCTTNTGCCATAGGGGTGGGGGGGAATTGGTNTTTTTGANCN  
ANNCAATNTTTGGGGCCCCACAA

SEQ ID NO: 2876 ACCAGAAGTATAAGTTTATGGAACCTCAACCTTGCTCAAAAAGAAAAGAAGGCT  
AAAAGGTCAGATTCTGAAATTAACAGACTTTGGAAATTCTAAAATACATGCAGAAGAAAAAAG  
AGTCCACCAACTCAATGGAGACCAGATTCTTGCTGGCAGATAACCTGTATTGCAAAGCTTCAGTTC  
CTCCTACCGATAAAGTGTGTCTGTGGTTGGGGGCTAATGTAATGCTTGAATATGATATTGATGAAG  
CTCAGGCATTGTTGGAAGAAGATTTATCGACTGCCACAAAGAATCTTGATTCCCTGGAAGGAAGA  
CCTTGACTTTCTTCGAGATCAATTTACTACCACAGAAGTCAATATGGCCAGGGGTTATATTGGGAT  
GTAAAAAGAAAGAACAGGATGACTCTACCAAGAACAAAGCATAATGCTGGCATTAAAAATGTGG  
TTTAATTTTCCAAACATTGTTTCTTAATACCCCTTTATCTTACAGGGTTGCATAACTTTGGAATGTTT  
TAACAGCAAGAATTTTAAANAAAAAGATAAACCCATTTTTTTTTTTTTNTAAAAAACAAAATTTAGTT  
TCAAAATATTTTTGCATTGNGATTTTTTTTTTTTNCATTTNTCAGCAAAGTTAANGGNATTTAATC  
ATTATTTTTTGCTGCATAAAAAA

SEQ ID NO: 2877 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCTTGCAGAATCCTAGGACGTTTTATTAAT  
TCATGATGCCCACTATCCTTGTGGGAGCAAGAATATGCGGCGTTTCAAGCTCCATTCAAAGAACTA

CATTTGACAAAGTTTTATATCAGTCCAAGAGCCCCACCCCATCTCCCCACACAGCCTTGGAAGTC  
AAGAGCCTTAATCAGAAAAACATGAGAAGGCCAGGCATGGTAGCTCATGCCTGTAATCCCAGCA  
CTTTGGGAGGCTGAGGTGCGCCGGATCACCTGAGGTCANGGAGTTTNGGGACCAGCCTGG

SEQ ID NO: 2878 ACGCGGGGACTCAGGGAGCCGGAGGGGACGCGCCGGAGGAAAAGATGGAAG  
ACTACCAGGCTGCGGAGGAGACTGCTTTTGTGTTGATGAAAGTGAGCAACATTGTAAAAGAGGCT  
ATAGAAAGCGCAATTGGTGGTAACGCTTATCAACACAGCAAAGTGGACCAGTGGACCACAAATGT  
AGTAGAACAAACTTTAAGCCAACTCACCAAGCTGGGAAAAACCATTTAAATACATCGTGACCTGTG  
TAATTATGCAGAAGAATGGAGCTGGATTACACACAGCAAGTTCCTGCTTNTGGGACAGCTTTACTG  
ACGGGAGCTTGCATGTGCGATNGGGAGAATAAGACCATGTCTTNGGCCGCGACACG

SEQ ID NO: 2879 ACGCGGGGATCAAGCCTCAGTCCCCTTCATATTACCCTCTCCTTTTTAAAAAT  
TACGTGTGCACAGAGAGGTCACCTTTTTCAGGACATTGCATTTTCAGGCTGTGGTGATAAATAAG  
ATCGACCAATGCAAGTGTTTCATAATGACTTTCCAATTGGCCCTGATGTTCTAGCATGTGATTACTTC  
ACTCCTGGACTGTGACTTTCAGTGGGAGATGGAAGTTTTTCAGAGAACTGAAGTGTGGAATAATG  
ACCTTTCCTTAACTTGAAGCTACTTTTTAAATTTGAGGGTCTGGACCAAAAGAAGAGGAATATCAG  
GTTTGAAGTCAAGATGACAGATAAGGNGAGAGTAATGACTAACTCCAAAATGGCTTCTGGAAGA  
AAAGGCATTTTAAAGATTTTAAAAATNTTGTCAANAAGATCCAGAAAAAGTCTAATTTNATTTANC  
AATTTAATAAAGCTTTTNTGNCGGAAATTGAATACAACAGAACTGNTCTTTTTGATTTTNTTTG  
GACCTCTGGCCGGGACCANCCCTTA

SEQ ID NO: 2880 ACAAATCCCTTTGTGAAAAATAAGGGGCTTTCTAACTAATAAAAAAGG  
AAGTTTTCAAAAATTATAGTTTATTAACAACCTTTTTTGGCAACAAAGTTACTTCAGGTGAGGA  
AATTTTATACTGTGAATAAAATTCCAAATGAATCTTTTCTTAAACCTTTTTAAAAAATTATGTGCCA  
GTGTATACTAATGCTATAGATTCTTGTCTTAGAAGTTTTTAAAGCATTCTGTTAATGCCCACTGAAA  
CAATGGGACTCCAAAAATATAGTCAATAATCATGATAAAAAATTATATGATTATCAAGTGAAG  
CAGGTATTGAGAAATAAAAAATCTCACTTGCTCACTGGCAATTTCTTTCTAACAGATATTATGGAG  
AAGGCCTGGAGTAATTCAGACAGATAGCTGGTTATGGNGAATTATAATAATCTTCATGAGGGCAG  
AGCTAATTAACCTAGTAATTGCTTAAATCAAAGCCATTTCTGGACATATAAAATGAGGAGATG  
AATCTGGAAGGTTTTCTTTTTGTAAACCTTTTCCAGGTTCTTAAAGCCCAGTTTGCTACATTCCC  
CAATCTTGATCCTCCATTGCATATTAATGATCCACTTAAATGNTGNNANTTAAAATGGGCAATNGC  
CCATTTGTTNTTATAATAATTT

SEQ ID NO: 2881 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNNACAGCAAGATAAAATGAATCAATTTT  
ATTCCAATTCTTCAAAATTTATACGTAATATGTTGTTTCCAAAATGTAAGTCACCTTTATATAATA  
GTTTTATTATTTTCATCTTTCTTTGATAGTTTTTTTTTICATCTTTCTTTANGGTTCTTCAGTANAANC  
CANAATCTTGAGTTGCCCAAGTTAGGAGCCTNTGACCTGCTATTCTGATTAAGTTTCTTCTCAATATT  
CATGGCCAACTCTGGCTTCTAAAGGAAAGGCTTTTGGNCTTTTCAATCCACTTGCTGATAGGGGA  
GANACTGCATTTGTTCCCATACCCCATGACCTAATTTAAATCAATCTTGGGCATCCAGTCTTGCA  
TTTNTAATCAAATTTACAATCCCCTTTTACGCTTCTTNTGGGAGTCATGTTCAATTTATCCTGCCCCA  
CATGTAAATGCTGAACCCTGGGGGNGGCNCAAGAAAAGTNTCAAAA

SEQ ID NO: 2882 ACGCGGGATCCACAGCAAAACAAAAATAAGCTTTTATTTTATTAATAATTTTCG  
TTCCTCTTGTCCTCAATCAAATCTTTTAGGAACAACTGCAAGAAAAGCTAAGAATGTTTTAGAGT  
GAACTAAATACAGACATTGCTTACTTGTGTTTGAAGAGGGTTTTGTTTTGGTTATTGTGCTTTTTAA  
GTTTTCTGATATGCCCCCTTTCAATATTTAGATATTTATTTGTTGGGAAGAATACCTTAAATGAGG  
GTTCTTATCCAGATTCTGGGCAGTGGTCTGTGAGTAAGTTTTTTCCTGGGATGNAAAGGGAGCA  
AGCCCACTTGNCATAAAATGAATTGGGGTGAAATGTGCTCACTTGGGACTCCATCAACAATGTG  
CTGCTCCCAAATTGCCATGCCAGAAGGNCTTCGGGATTCTTNTCTATCACCTCTGGCTCTAANC  
CAATCTTGTTANAANGGCATGCCTTTTGCTTAGCAGATTGGGGAATACCATTCCTNCGGATAAAG  
ATTTTAAAAATGCAATAAAGGNGGCAAAATGCATTGGATGAAAAATTTCTCANNGGTTAATCTGAN  
AAATTTTTGCATGNTGGGTTAATTGGGGGCATTCTTTAATTTNANGGTTAAACNTNTAATCTTNG  
GGGAAAAANCTTTTTTTA

SEQ ID NO: 2883 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGNAATTTTGAATGTATTTTTAAATTTAT  
TTTTTCAAAATAATGACATTAGTAAAAATTTTACATAGCCTGTATTGAATTCACACATTCAAATGA  
GGCTTTACCAGTAATGATGGGGATTAATACAGAGCTAGNGTTTGGCATTTGACTTTATCTCAAATG  
AGCTAACTGCTCAANGAATTACAGAAGACTCATACTCTTTTTATTTTTCTGGAATTAATAAAG  
AAAAGCTTTACTAANTATTGACATATATATTTACNCCAAATTTACATTTAGTGNANTAANAATNT  
CCTCTAGTNGCTCAGTTAACATCAACANGAANGCTTCAAAAAGATGATTCTGAAATGGCGGGCAA  
AATTTTTTTTTATTGG

SEQ ID NO: 2884 ACATGAATTAGAAGCGTGCATCTAGGATTATGGCCAAACTGTTTTAAAAATG  
CAGAAATGTAAAATTACATCTTGAAAATATGAAGAGATGGTCTACACACTTCAAAAATCAAATGT  
TGCTTATACCAGAGATGTATGACAATCACGGGATTCAAGTGACAAGCAGTAAGATCTCAAAAATT  
AATACTGGTCAAAGATAATGGGAATATTTTGCATTTCACTGAAAATACATTGACTACTAGAATAC  
GAAATCTAGCAGGAACTCAGGGAAAAAAATTACAAAATCTAAAGCCAATTACTTAATATTTCTTA  
TTACCTAAACACCAGCATGACATTNACAGAAAACTTGCCCTGCATTTCAATTGGCCAATCTCACGT  
TAATTAAGTTCTNCAAAAATGAAATGCAACCAAAACCGGGGTTCAAACCTCCCAAATGAAAAGTCN  
NGCAAGGCTCAAATTAACATGGGAATGTTCAAATGAAAANTNATTAACCACTATTGGTTT  
TGGTCTTTTATTGAATGGGAATAAAATGTTGGCATTCTTTGAAACTTTGGAACACTTAAATTTAT  
TTTTCCAAATGGGTCTNCATTTTTTTCTTAANGGGNGCCAANGTT

SEQ ID NO: 2885 ACTGATGCCATGGATGTATTGATGGGAAGGGTTATTCCAGTCAAACCTTGGAA  
TAATTGGAGTAGTTAACAGGAGCCAGCTAGATATTAACAACAAGAAGAGTGTAATGATTCAATC  
CGTGATGAGTATGCTTTTCTTCAAAAGAAATATCCATCTCTGGCCAATAGAAAATGGAACAAAGTAT  
CTTGCTAGGACTCTAAACAGGTTACTGATGCATCACATCAGAGATTGTTTACCAGAGTTGAAAACA  
AGAATAAATGTTCTAGCTGCTCAGTATCAAGTCTCTTCTAAATAGCTACCGGTGAACCCGGGGATG  
ATAAAAGTGCTCTTTTACTCCAACCTTATTACCAAATTTTGGCACAGAATATTGTAACACTATTGAA  
GGGACTGGCAAAATTTTGTAAACTTCGGACTATGCGGGGGTGCTAGAATTTGTTATATTTTTTCAT  
GAAACTTTTNGGCGAACCCCTTANAATCTGGTGATNCCTTGGNGGGCTTTTACACTATTGGAAAATTT  
GACTGCCATNAAAAANCTACTNGGNCCCTCGGGCCGCTTTTTTNGNCCTGANGGTTTATTTGANT  
TNCTGGGGGAACCGGCNAACCAACGNNTAGAAAANCCCAACNCCGCTTTGGGGGAACCTGGGTTN  
TTGGGGGAATGCCAAGGGTCT

SEQ ID NO: 2886 ACTTGCAAGTGCTTTCATGTGGTCTTTCTCCAAGTTTAAACCACCAAGGACTCT  
GAGAGCTGGCAGGTCTGAGTAACCCAGTGACTATTCTTTCCACCTTATAAAAACCTGAGCTAAAA  
ACAGTGCATTAGCTGATGACAGCAGAGGGTGGCAGGGCTGAGGACCCAATATTCATTTCCAGGC  
TGGTGGAGAGTGAGTGAGTATGGTTCCAAAACCTAAACAAGGGAGGTCAGAGGCTCTTTCCAACCT  
TACCTGATGGCTTCTGGCCAAAGCAAGGAAGTGTCATGGAAGGTGTTGGGTGGTGACNGTGCCAA  
AAAGGAACCTTGAGGAGGAGGGAGAAAAACAGCACCCCTCGATAAAGTGGGGGAGAGAAAAATTG  
GGGAAAGCCCTGAATTNCTCACCCGAGGCCAATCTCAGAGGGGGAGTGGAGGGGCTACAATCTAT  
GCTTTGGGCAAGGCGGGAAGTGAAGAACCCTNNGGACAGGATGAATGGTTTGGAAAGGGGCA  
TNACTTAAGACTTAAAGAACCAAGGGGGNCCAGCCAAAACACCCNNCACACCTANCAGNATCCC  
CCANGCTGNGACCTGAAACCTTTACATTTACTTTTAAACAANCCCCCAAGCTNAAAGGCTTTTNTT  
TCAAGG

SEQ ID NO: 2887 ACTGCCTCTGTAAACAGGGCCAATTCACATCATTCCACAGCGTGGCCATGTC  
AATAGGTTTCACTGCAGGTTTTCAAAAAGCAGATTCCACATCACCCATCTCCACACACACAGTCTT  
CAGCTGTGAATAATATTCGATTGTACACGGCCGTTCTCTGCCAAATCCTGACTTCTTATATCCA  
CCAAAGGGCAACTCCACTGGGCTGACGTTATAGTTGTTAATGAAGCAGCTCCCGCCTGAAGCTC  
AGCTACCACTCTATGAGCCCGTTGGATGTCCCTGGTAAAGACCCAGCTGCTAGTCCAAAAGTGGT  
ATCATTTGGCTCTTTCTAAACCTCAGCTTCAGTGTCAAATGATAAAATGGACATAACAGGCCAAAGA  
TCTCTTCTTACACAGGTCATGGTGGCTCTGCAATTAGTTAATCAAGGCTTATGTAATAATCC  
ATCATTTAATTTGGGATCTTCAGGGCCCTCGGGCCGCGAACCACCTTAAGGCCGTACTAAGTGGG  
ATCCGAGCT

SEQ ID NO: 2888 AATAAAGAACCTCTATCAGTGAGACTTCTCATTTTATAGCAAATACATTTTGT  
CAGCTTAAATTTTCTTGAATTCATATACGCTTCTGTCAATTTAAACAAACTTCCAGAGAAAACTGGT  
CTCTATATATTTAAGTAACAAATTTGACAAAAATACATATTTATACATATATAGATCTCTAATATAA  
ATATTAAATTTGAAAAAATCAAATGTGAAGCAGAACTGCTATACAAGTATATTGNATAATATTT  
ATTTTATACATTAAAAGTATTTGGGTTGAATATCTTCAATTAGGNTTCTAAAAAACACCATTATC  
TGCTTCTTAGTAAATTGCGACATTCTTGAAGAGCGTGTGAAACGGGTATNAACTTCAACTCTGNGC  
TTAAATCAGAATTCTGNTTGGTCTTCTCAACTTTTATCTTNTCTAAAGCATCTTGCCAGAGACTNCAA  
GGGAANGGACATTTACAGNGCACTATAAACATGTNTTNGGCAGGAAAAACAGNATTTATTCTTC  
TCANCTCTTGGATTTCCCAANNNTCTTTCTCAAGGGAATGGGTTNTTTGGGCCCAATTTGNGNNA  
CTTAACCTTNAATTTCAAANCCAACCTTTTAAACCAGGGG

SEQ ID NO: 2889 ACTACATATTTACGACTAAGGCGGTTGCTTCACTTTATATCTATATAAAAAA  
AGTGGTAAAAATCTTTTCCTTTTGTGCAGTTGAACCCATCCTACATTACAGATTCTCTCAAGCACTAA  
TAAAATACTTATTTGGTTGAGGAAGATTTAAGGCAAGTTCGGGCCCTTCCAAAGGCACTGTGAGA  
CTCCCCCCCCACTCCCCGTTATTGCTACATGTCTTTATACTCGAGTATGTACAGTAGAACTGGTGG  
AATAAGCAAACACTTTTTTACTAGTTTATAAAAGTTGGAATTAGAAAAGCATGCCACATTTAANCT  
GATTNGCAAAGGATGTGGCATTTTTTTTCTTGAAGTTGGANGGGCTACAACCTTNTATCATNTAA



GAAAACCTCATNGGGATGGTTTCTNAACTANTTTCCCAAGCATCAAANTCGNTTTTTTTGNCAA  
GAAATCATNGCATNNTTCANAATTTNCGTNAACAGGGGAAGGAATTAATGAAATAAAANTTTACC  
TACAATC

SEQ ID NO: 2890 ACCATAGAACCCCATCACTGTCTAAGCAGCCAGATTTGGAACATGCGTTGA  
AATGTCTTCAGCGTGAAGATCCAGTTTGAAAGTGAGGCTAGATCCTGACTCTGGACAACTGTTC  
TGTGTGGTATGGGGGAGTTACATATAGAGATTATTCATGATCGAATCANGAGGGAATATGGACTG  
GAGACCTATCTCGGGCCTCTCCAGGTGGCATATCGAGAGACCATCCTAAACTCAGTTCGTGCCACA  
GATACCTTAGATAGAACTTTAGGAGACAAAAGGCATTCTTGTGACCTGTANAAAAGTGGAAAGCNA  
AGGCCCATTTGAAACATTANNTGTTATGCCTGNGATTTGAGTATGCTGAAAGTATTCAATGGAAN  
GCCTTTTGAANGGCTTCAAGAGGCCATTTGNAAATGGGAATTNACAGCGCATNTNTTCCAGGGA  
CAATGGTTTGGANCCAA

SEQ ID NO: 2891 CAGNGGCGCCGGGCAGGTACGCGGGGGGCTGGTTTCCGGAGTGCGTCTCTA  
GAGGGATGCACGTTGCCTTAGCCGAGCTTCGGAGAGAAGCCTGATATGTAACCCAGGCAGGTGGG  
AGCCTCAGTCTGTCTGGGCTGAGGTCTGGCATCTACAAAGCCTCTTGGCCGTGTTCTGAACTTGAAG  
CCTGGAGGAGTTCTCTGCTCAGCACAGCCAAGGAACAGAATTAGAAGAAAAGGAACCCCTGGCCTG  
AGGCAGGTGACAAACATTACCACCCAGCTGTGCACGATGCAGCAAATGCCACCAGATGTTACAA  
GAAAGNAAAAGGAAATNTTTTTTAANGNTCCCCCGTTTGGCNTCCCCCTGTTAGCCAATCTCCCA  
AACCGNGGAAAAACTGNNGGCCAAAANTAGACAATTGAGAATCCTGGATTACAAGGATTTAACA  
GCCNTTCCCAAGGGTCAAAGNGATTTATTGACATTGACGTNCAAAAACNTTTTACTTNTGANNCC  
TTTCTACNCTTTGGGGCTTNTGATGAAAACAGGGAGA

SEQ ID NO: 2892 ACTGGAGATGTATTTGATAACCAAGTTTTAGGTAAATTTTACCAGTATTAG  
TTCTATTTGCAAACTGAAAAATGTTGTAGGCTTAATATAAAATAACCACATTAGTGAACATTATAT  
CTCTTAGAAGAAAGGCCATATTTTGCTCCTGCTTCTGTAAAAATATTATTTGTTGAAGGGGAAAT  
AATGGTAGTGTGACCTTCACTTAATTCCTACTCCCTTAATGTGAGAGAGACAAAATGAGCTGAAG  
AAGGAAAATTCTGGAGTTACACTCCACAACCTTGACATCCTGNCCGNCATTTTTTGNTTTT

SEQ ID NO: 2893 ACATTCAGGATCCCTCGGCCAAGGACTGGACCAGAAGAACAACCTTGGGAATCT  
TGGGTCCACTTATCAAAGGTGAAGTTGGTGATATCCTGACTGTGGTATTCAAGAATAATGCCAGCC  
GCCCCACTCTGTGCATGCTCATGGAGTGCTAGAATCTACTACTGTCTGGCCACTGGCTGCTGAGC  
CTGGGAAGGTGGTCACTTATCAGTGAACATCCAGAGAGGTCTGGCCCTGGCCCAATGACTCTG  
CTTGTGTTTCTGGATCTATTATTCTGCA

SEQ ID NO: 2894 ACTTTGGCCTCTCTGGGATAGAAGTTATTCAGTAGGCACACAACAGAGGCAG  
TTCCAGATTTCAACTGCTCATCAGATGGCGGGAAGATGAAGACAGATGGTGCAGCCACAGTTCGT  
TTAATGTCCAGTCGTGTCCCTTGCCGAAGGTGATGGGGGGGGCACTGTAACCTCTGTTGACAGTAG  
TAAGTTGCAAAATCTTCAGGTTGCAGACTGCTGATGGTGAGAGTGAAATCTGTCCAGATCCACTG  
CCACTGAACCGTGATGGGACCCCACTTTGCAAACTGGGATGCTGCATAAATTCANGANCTTTANG  
GGCCTTTCCTNGTTTCTTGGTGANACCAAAAT

SEQ ID NO: 2895 ACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGNTTATGCAACTTTATTGAAGAAAAA  
TAAATCAATTACTAGCAGAGCTATTAGTTGATCACTCATCCATTGACAACCTTGCATCATTTATTCA  
GNGCTATATTAAACAGNGTATTGGAAGATAGATTAATAAGCTCCAAGCCTCCTAACAATTTA  
AATGAAAATTACAAAATGTTTGAGACCCTATTTTGGGAATACAAAGGGTGTGTGACTTCCAATTTCC  
ATTCTCTGTAGAACAAGAACAGGNCATTCTTTTNTTGGGC

SEQ ID NO: 2896 ACGCGGGGGGGCTGGTTTCCGGAGTGCGTCTCTAGAGGGATGCACGTTGCCT  
TAGCCGAGCTTCGGAGAGAAGCCTGATATGTAACCCAGGCAGGTGGGAGCCTCAGTCTGTCTGGGC  
TGAGGTCTGGCATCTACAAAGCCTCTTGGCCGTGTTCTGAACTTGAAGCCTGGAGGAGTTCTCTGC  
TCAGCACAGCCAAGGAACAGAATTAGAAGAAAAGGAACCCCTGGCCTGAGGCAGGTGACAAACAT  
TACCACCCAGCTGTGCACGATGCAGCNGATGCCNCNTGNGGNTNCANAAAAGGAAAGGAAAT  
TTTTTTTTTCANGNTGNNNCCGTTAGGCCACNCCCCATTTTTCCAATCTCTTAANACNNNGGAAA  
AACTGCNNGGCCAAANAGTCCCAATAANTATCCTGGATTANAAGGGNTTAACAAANNTTCCGNAGG  
TNAAGGCAATTTATGACTTTGGAACGTCCAAAANNTATTNCCTNTGAGCCNTTCTANATTTTGGG  
CTTNTGATGANAAANAGGANANACAGACCTTTGGAAAAGTTTNCNAAGAANTTTTNTNTCTTCTC  
ATTANNCANAAAAGGNTCCTTCCGCCGNGAACNCCCTTAANGNGGGAATTCACCNNCTGGNNGG  
CCGTNTTAANNNGGTTCCCAACNTGGGNC

SEQ ID NO: 2897 GGTACAGAAGATACACAAAGTGGCACCAGCCTCACTAGCACTCTCATTTCTC  
AAGAGCCAGAACATGGTGAATACAGTCAAGTTCAGTGTATTTGATAATATCAATTTGGGCCCAA

ATCTCTCTCACAGTCTTCCTGGGAGTCTATTCTTCTTCCAAAAGTGCAAGCTAAGCCTTCTGAAGAT  
GGTAAAGAACTTGGCCGGGTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTAGGAGGCTGAGGC  
TGGAAGATTGCTTGAGCCTAGGAGTTTGAAACCAGTCTGAGCAACATAGTAAGACCCTGTCTCTAT  
TCTAAAAAACAAAATAAGTAAAAAGGACTGTAGGAGGCCAAGACAGGTACTGATTTTTAAAAACT  
AATAACTTAAAACTGCCNCACGCNAAAAAAGAAAACCAAAGTGGTCCACAAAACATTCTTCCTTT  
CTTTTTGAAGGGTTTACNATGCATTTGTTATCATTAACCAAGTCTTTTACTACTAACTTAAATGGG  
CCATTGNAACAAACAGTTNTTAGACCGGTCTTTCNCCNTGATTAAAAANGGGGGNGNCNGNGTTT  
AGGGNTNATATTTTCATTTTCCTTTTTGNCCTTTTTGGGNA

SEQ ID NO: 2898 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGTCTTGTGTTTTACTAATGGAAA  
AAAAAATACAGAAGAGGTTTTGTTCTCATGGCTGCCACCCGAGCCTGGCACTAAAACAGCCCAG  
CGCTCACTTCTGCTTGGAGAAATATTCTTTGCTCTTTTGGACATCAGGCTTGATGGTATCACTGCCA  
GGTTTCCAGCCAGCTGGGCACACTTCCCATGTTTGTCACTGAACTGGAAGGCCCTGAACTAGTCTC  
AAAGTCTCATCCACAGAGCGGCCAACAGGGAGGTCAATTTACAGTGATCTGCCGAAGAATACCCTT  
ATCATCAATGATAAAAAAGGCCCTGAACGAGATGCCTTCATCAGCCTTTAAGACCCCATAAATCCTG  
AGCAATGGTGCCTTCGGGTCTGATACCAAAGGAATGTTTCATGGGTCCCAANCCTCCTTGTTCCTT  
AGGTGTATTGCCCATGCTAGATGACAGAAGTGAGAATCCNCAGAAGCCCAATCCTTGGCGGTGAG  
TTCTTAAATTTTNTGCCTATACTGAAACAATNATTTGNGNGGGCNCCTCAAGGGGAGTCAANNNG  
NNAAAAAAAACCACAT

SEQ ID NO: 2899 ACTTAAGTAAATCATGAAAATTCTACTTGTAAGTATAGAAGTGAATTGTGGA  
CGTAAATGTTGTGCTATTGGATAATGGCACTAGGCAGCATTGTATAGTAACTAATGGCAAAA  
ATTCATGGCTAGTGATGTATAAAATAAAATATTCTTTGCAGTAAATATTCCCTTTGTAAATGTTAT  
AGAAGGGGGGATACAAAAGGAACTAACAAATTTGTATGGCAGTGTGAGATATTTTATTTAGTA  
TTTCTGTTTTGGTTTTATTGTCATCTTAGAAGAGCATAATGACATTGTTGATGAAGCCTAATTATG  
CTGGACTGTTTTGACCTGGTTTAACCCTTCTGATAGGTAGTTGTGGATGCTGGGGATGAGAAGTGA  
ATAATCTTTGCCTGGAGTGACACTACACTCTAGAATTTCCACTTTGGAGAATACTCAGTTCCAAC  
TGTGATTCTGATAGAACAAGACTTTACTTTTCTACCCANATTGATCTANAAGCAGANGAATCCAG  
CCCTTTAAAGTGGTATGTGGTTTCTTTTAAACTCCGGTTTTGGAAGNAAATTATGGGACCTCG  
GCGCA

SEQ ID NO: 2900 GGTACACCTTGAAGGCGAGGTTAATTAATCCTGTTGTGGAGTTTGAGGGCC  
GGAATTTAATTTTGGAGTTTTATTTAATATCGGGAGCAGATTGGGTAATAAAATGTATATTGAGA  
ATAAGACGGCCTTTTGACCTTTTAGGGTCTAGGGCTGTAAAGTGTCTCAGGGTTGCTGCCGAACGA  
GCCATGAACTGGGCTGGGTTTTATTTGATGAAAAAGAGCCTAAACGCTTCTGATTGTTGGGATAA  
AGAAAAAGGAGCATTAACTTGACTATGTCTTTAGCTCCAGCCACCTTTTTAAGAGTAAATTGCTG  
GGCAGGTGGGGGAGGACTAGTCACGGAACGAACTGTAAAGCCGGACCAGGTGTGAGGAGGGGAG  
GTGATAAAAAGATTACAGGGTGGAGGAGTGGACCTGANGAANAATTGGGACCTAACTTGCGTGG  
AGAAGAAGGGAGAGTGANATGGTTTGTAGAAAAGAGATAACAACCTCACACCCTGGGTTGNTA  
GGGCAGTGGAGGAAAAGANATTNACAGTNCTGCCAAGCAGAGGCGGTTNAA

SEQ ID NO: 2901 ACTGTATTTTCCGCAAAAAGAAAATTAACATTTAGTAACACACTAATGAATTTT  
ATCTCCAAAGAGATTAGTGCACTGGCAAAGTATTTCGATTACAGTGGAGAGCTGTGAACAGCAGA  
TACCGAAAACACCCCAGCCTGGCAGATCCCAAGGTAACGATGGCCTTCACTGACCACTCCCTTTGC  
CAGAGGTCCAGAAAGAACTTGACAGCATGATCACCTGCCTGCTGCACTTCCAACCTAAGCAGCAA  
ACTTCAAGGAGCCAAAGAGGAGTCCCCAGTGGGCAAGGGGAGCAGAGAAGAGAAACGTGGTAAA  
TGTAACCTAAAAGACAGTAAAATGGGATACAAATCCCCATTCAAATCCCAGAGATGTGGGCAAGT  
CCCCAAAAGTAGTTGTAGATTAAAAAACTGGGCACACCTCACTTCCCCAAAAAATATAATACATA  
GAAATTTTCGGGGATACTGGAAAAATAGAGAAATGCTCATGAAACCAACTCTTCACTGTACATTTA  
AGGNTGAACCATCTTTNTATTACGACAGAGCCTTTGTTTTTACTNGGTGCATGGNCATGCACCATA  
CTTTNG

SEQ ID NO: 2902 ACTCTTGATGAAAGACCGTGAAACCAACAAATCAAGAGGATTTGCTTTTTGTC  
ACCTTTGAAAGCCCAGCAGACGCTAAGGATGCAGCCAGAGACATGAATGGAAAGTCATTAGATGG  
AAAAGCCATCAAGGTGGAACAAGCCACCAACCATCATTTGAAAGTGGTAGACGTGGACCGCCTC  
CACCTCCAAGAAGTAGAGGGCCCTCCAAGAGGTCTTAGAGGTGGAAGAGGAGGAAGTGGAGGAAC  
CAGGGGACCTCCCTCACGGGGAGGACACATGGATGACGGTGGATATTCCATGAATTTTAACATGA  
GTTCTTCCAGGGGACCACTCCAGTAAAAAGAGGACCACCAAGAAGTGGGGTCTCCTCCTCCT  
AAGAGATCTGCACCTTCAAGGACCAGTTTCGAGTAGCAGTGAATGGGAGGAAAAGCTCCTGTATC  
ACGTGGAAGAAGATAGTTATNGAGGTCCCCTCGAAGGACCGTGCCTCTCTAAGATGTTATTTCCC  
CAAAAATATGGTTTTNTCTAAAACACTATNAGCCAGATACCCAGTCTCTGTCTTGAATATCCCCCCC

CCCGA

SEQ ID NO: 2903 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGCCATTGCTATGTTTTATTTTGC  
TAGTAGCTTATTAACATAACATGCAAATAATCAAAGAGAAACATACATGACTTANAGTGAAAAA  
TAATTCTAGAAAAAGTTTCACTAGGTAAGTATGCAAATTCCTTATTCTAAAAATACTTNTTTAAGTGC  
ATGAAGCTTCATGTATTTTGCAATATTCTTGGCCTCAATATCTACCACCTATTTTTTAACCAGACAA  
ATTTGAATGTATCAAGATAATTTGGNGCAAGAGAGTAACATCCATATGTATTTAATCCAAGCTTTG  
AGGAACATTAAGATTAAAGGATTATAAAACTTGGCTGATTCCATGCAACCAGTAAAAGGTTTTGC  
ACATNATTTGACAGTAGAAATNAAAAACACTAANTTTACAAATAAAGCATTGAGTTTGATGTCTA  
TTCNGGGATATGTGTGNGTTCTTGTGANGAAANNGCCTCCTTTANCTTTTTTTNAAAAAAATNAA  
TGNTTACAAAACATTTCCNCAGATTTAAAANTCNTGGGNGGNTTAACCGTGTTANAATTGGGATCC  
TNTNGAAACNGCCCCCAAAAA

SEQ ID NO: 2904 TCGAGCGGCGCCCGGGCCGGNACTGNTCCTGTTGGCCGANTGGANACTGGTG  
TTCTCAAACCCGGNATGGNNGNCNNCTTTGCTCCAGTCAANGTTACAACGGAAGTAAATCTGTG  
GAAAATGCACCATGAAGCTTTGAGTGAAGCTCTTCTGNGGACAATGNGGGCTTCAATGTCAAGA  
ATGTGTCTGTCAANGATGATCTNGCTTGGCAGCTGTTGCTGGTGACAGCANAAATGACTCCACCAA  
TGGAAGCANCTGGCTNCACTGCTCAAGGTGATTATCCTGAACCAATCATAGCCAAATAANCCGCC  
GGCTATGCCCCGTGATTGGATGTGCTACANGGCTCACATNGCATGCAAGTTATCTGAGCTAGAAGG  
AAAAGATTGATCGCCGTCTGTGTANAAAGCTNGNAGATGCCCTAAATTCNTGANGTCTGGTGATG  
CTNCCANTGGTNATNTNNTCCTGGCANGCCNATGTCTNTTGAGAGNTTCTNAAACTATCCATCTNT  
NGTNGCTTNTCTGGTCCGAGATATAAAGAAAACAGGTGCTTTTGGGNGNTTCAAANAATTGACA  
AAAAAGNTTTTGNAGNTGCCNANGGTTCCCCNCTTGCCCCAAAGNCNAAAGGTTNATT

SEQ ID NO: 2905 GGTACCGCGGGGCTCTTCTGCTCTCCATCATGGCGCAGGATCAAGGTGAAA  
AGGAGAACCCCATGCGGGAACCTTCGCATCCGCAAACCTCTGTCTCAACATCTGTGTTGGGGAGAGT  
GGAGACAGACTGACGCGAGCAGCCAAGGTGTTGGAGCAGCTCACAGGGCAGACCCCTGTGTTTTCT  
CAAAGCTAGATACACTGTCTAGATCCTTTGGCATCCGGAGAAATGAAAAGATTGCTGTCCACTGCA  
CAGTTCGAGGGGGCCAAGGCAGAAGAAATCTTGGAGAAGGGTCTAAAGGTGCGGGAGTATGAGTT  
AAGAAAAAACAACCTTCTCAGATACTGGAACCTTTGGTTTGGGATCCAGGAACACATCGATCTGG  
GTATCAAAATATGACCCAAGCATTGGTATCTACGGCTGGACTTCTATGTGGTGCTGGGTAGGCCAN  
GTTTCAACATCGCAGACAAGAAGCGCAGGACAGGCTGCATTGNGGCCAAACACAGAAATCAGCAA  
AAAAGAGCCATGCGCTGGTTNCAGCAAAAGTATGATGGGATCATCCTTCTGGCNAANAATTNCC  
GTTTTATTCCAAAANANCAATANAAAGTTTAGTGGA

SEQ ID NO: 2906 ACATAGTGGTGCCCCCTGATAGGACATTGTTAGCATAGAGGTCCTTCCTGATG  
TCAATATCACACTTCATGATGCTGTTGTAGGTGGTTTCATGGATGCCAGCAGACTCCATCCCGATG  
AAGGATGGCTGGAACAGGGTCTCTGGGCAGCGGAAACGTTTCATTTCCGATGGTGATCACTTGCCC  
ATCAGCAACTCGTAACTCTTCTCAAGGGAGGATGAGGATGCGGCAGTGGCCATCTCATTTTCAA  
AGTCCAGAGCTACATAACACAGTTTCTCCTTGATGTCCCGACAATCTCACGCTCAGCAGTAGTAA  
CGAAGGAATAGCCACGCTCAGTCAGGATCTTCATGAGGTAGTCAAGTATGATCTCGGCAGCCAGA  
TCCAGACGCATGATGGCATGGGGCAAGGCATAACCCCTCATAGATGGGGACATTGTGGGTGACACC  
ATCTTCAGAGTCCAACACCGATGCCAGTTGTGCCGTCCAGANGCATAAGAAGAAGACAGCCCCC  
GCCTGGGATAAGNCCACATACATTGGNTNGGGACAATTGNAAAGTCTTCNAAACATAAATTTGGG  
GTCANTTTTTTTTCCCGGTGGGNCCTTNGGGGGTTAAAGGGGGGGCCCTNCCCCGAA

SEQ ID NO: 2907 ACACGTTCTTGTGTCTGGCTCGGCAACAAACACCACTTCTGGCCAGTCTTC  
TGGTTATGGAGTCGGACAAATGTCTGGTGAGGAGTGAGTTTACGACCAAGTGTTCACATCTACCAG  
CTGGAAGAACAAGGCGAAGTTCTGGTGGCTGTCTGCGATGAATGTGCCCTTGGCTTTGGCTGGGT  
TGTCACCCCGGTAGTTTTGGGTGCAATGCTCTGATCCTTATCCACGGTGGAAGATCAACATTTGT  
GATGCCAACTTCAGTGGAGATCTTGACTCTGAGCTCTACGGTATTTGCAATATACCGGTTGTCAAC  
TTCAACTTCGACAAGGAAGTCATAATAACCACTGGAAAAATTTGACGTTTCATGAAATTTAGTTCAAA  
AACATCCCCCTACAGGGGTGAAGGATGTCTTCTGGAGGACAGTGGCTCTTGAAGCAACAAGATTTA  
ACATGTTCTAATTTAACAATGGCCTGAGTCAAAAGCTTGAGACAAAAACAATGTGGACTTTCAAC  
CCCCAAGANAACCTGTTTCAATTAATGGTNGGAAGCAGAAACCCCTTGGNNCCAACCCNAATTGG  
GNCNGNGNGGCGAATNTTCCAAANCCCACCACTT

SEQ ID NO: 2908 GGTACGCGGGGAGAAAGGAACACAGTAAACTGAATTGATCCGTTTGAAGTT  
TACAATGAAGTTTCTTCTAATACTGCTCCTGCAGGCCACTGCTTCTGGAGCTCTTCCCCTGAACAGC  
TCTACAAGCCTGGAAAAAATAATGTGCTATTTGGTGAAAGATACTTAGAAAAATTTTATGGCCTT  
GAGATAAACAACCTTCAGTGACAAAAATGAAATATAGTGGAACCTTAATGAAGGAAAAAATCC  
AAGAAATGCAGCACTTCTTGGGTCTGAAAGTGACCGGGCAACTGGACACATCTACCCTGGAGATG

ATGCACGCACCTCGATGTGGAGTCCCCGATGTCCATCATTTCAAGGGAAATGCCAGGGGGGGCCC  
GTATGGAGGAAACATTATATCACCTACAGAATCAATAATTACACACCTGACATGAACCCGTGAGG  
ATGTTGACTACNCAATCCNGAAAGCTTTTCAAGTATNGAGTAATGTACCCCCCTTGAATCAGCAAG  
AATACCAGCTGGTGACATTTTGTGGTTTTGNCCGNGGGCTATGGAGACTTCTGGTTTATGCNAAGN  
GGATCTACCNCTN

SEQ ID NO: 2909 ACTGGGATAAATGAAGAAGAAGGCATAAAGACAATAAACATGGAACCTCCAC  
TGCAAAATGGATTTTATGCAGCTGAGGAAAGTTTGGGCTTATTAGTATTTGCTCCAGCGAACCTCCA  
AGTTTTCTCCATTGCGGACAACGTAACCTACCAGCTCCTTGGCTCAGTGGTTCGCCTCCACTCAGAA  
GTTCCCACTAGGTTCTGTCATTATTGTTGGCACATAGGCCCTGAATACAGGTGATATAGGGCCCCC  
ATGAGCGCTCCTCCATTGTGAAACCAATATAGTATCATTTCTTCTGGGCTTTCTCCATCACACT  
GAGGAAGACAGAACCATTAGCACAGTGACATTGGTGAAATATGTTTCATTGATTCTCACAGAGT  
AATTGACGGAGATATATGATTGTGAGTCAGGAGGTGTCACAGTTATAGGCTCATCAGCGGAGATG  
TTGAAGTTACCTGAAGCAGAGACGCAAGAAGAGTCTTTGTTAATATACAAGAANGNCTTTCCAT  
CANGGCAGGTAAAACCTGGGCTGCAACGTTTGGGAATGCTGAATGCTNCTTGAGAAATTTCCGNG  
AGCNCTGTTTTCNAAAGTTTGTGGCAATTCNG

SEQ ID NO: 2910 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNCCAGAGAGCAAGTTTATTTGGT  
GAATGCTGACGGCAAACATCATCCAAGAGAGACAAGATGGGAAAGTTGCTGANACAAGAAAGCC  
TAGGGAAACTTTAGGCTAGATACAAAATTACACAGGGAAAGGCACGGACTCTGGGGAGACTGG  
GAAGGTCCTCAGCCATTAGCACCATGCGGACGAGCTCCGCCCATGGGCCCCGTCACCCCCGACAG  
GATATGCCCTACAAACGCTTCATAGTTGATACAACCATTGCTGTCCTCATGCCCTGCCACAGCAT  
CTCTACTTCTTCTCTGTCTCTTCTCACCCAGTGTGACAAGAACATGCCGGATTTACGACCCCATG  
ACGGTGCCATTTCTTCTTGTCAAACACCCGAAGTCCTTCGACATAATCCTCATAGNGCCCTGGTC  
CTTGTTCTTGGCCCTGTCTGCAGCATGGGCAGAAAGTGTCAAAGTCACACCTTCACATTCATNTAT  
NCTNTTGGGGTCCCAAGACTTACCCTCGGTTGGAGGGTNTGGCANGCCTATAATCCNATGGTGGC  
TG

SEQ ID NO: 2911 GGTACAGTATTGAAATGGATCTGTCTTTGGTAAAGATCAGCCTATAATTCTT  
GTGCTGTTGGATATCACCCCCATGATGGGTGTCTGGACGGTGTCTAATGGAAGTGAAGACTGT  
GCCCTTCCCTCCTGAAAGATGTATCGCAACAGATAAAGAAGACGTTGCCTTCAAAGACCTGGA  
TGTGGCCATTCTTGTGGGCTCCATGCCAAGAAGGGAAGGCATGGAGAGAAAAGATTTACTGAAAG  
CAAATGTGAAAATCTTCAAATCCCAGGGTGCAGCCTTAGATAAAATACGCCAAGAAGTCAGTTAAG  
GTTATTGTTGTGGGTAATCCAGCCAATACCAACTGCCTGACTGCTTCCAAGTCAGCTCCATCCATC  
CCCAAGGAGAACTTCAGTTGCTTGACTCGTTTGGATCACAACCCGAGCTAAAGCTCAAATTGCTCT  
TAAACTTGGTGTGACTGCTAATGATGTAAGAATGTCTATTCTGGGGGAAACCATTCCTCGACTC  
AATATTCCAGATGTCAACCATGCCAGGTGAAATTGCCAGGGAAAGGAAATTTGGTGNTTTTNAANC  
TCTTGAAAAANGACACTGGGTTCAAGGGAGAATTTT

SEQ ID NO: 2912 ACCCAGTAAAAACCAGAATGACCCATTGCCAGGACGCATCAAAGTTGACTTT  
GTGATCCCTAAAGAACTTCCCTTTGGAGACAAAGATACGAAATCCAAGGTGACCCTGCTGGAAGG  
TGACCATGTTAGGTTTAATATTTCAACAGACCGACGTGACAAATTAGAGCGAGCAACCAATATAG  
AAGTTCTGTCAAATACATTTCAAGTTCACTAATGAAGCCCGAGAAATGGGTGTGATTGCTGCCATGA  
GAGATGGTTTTGGTTTCATCAAGTGTGTGGATCGTGATGTTCTGTTCTTCCACTTCAGTGAAAT  
TCTGGATGGGAACCAGCTCCATATTGCAGATGAAGTAGAGTTTACTGTGGTTCCTGATATGCTCTC  
TGCTCAAAGAAATCATGCTATTAGGATTAAAAAACTTCCCAAGGACACGGTTTTTCATTTCCCA  
TTCAGATCACCGTTTTCTGGGCACNGTAGAAAAAGAACCACCTTTTTTCAATCCTAAACCTAGTCC  
AATAAGGCAAAGAAAAGGAGNTGGGATGCTTNTGNTATATGACTGGGGGGAAGTGNNTGTTTNA  
GCCAGNN

SEQ ID NO: 2913 GGTACACTGAAACATAAATCCGCAAGTCACCACACATACAACACCCGGCAGG  
AAAAAACAAAAACAGCAAGTTTACATGATCCCTGTAACAGCCATGGTCTCAAACCTCAGATGCTTC  
CTCCATCTGCCAAGTGTGTTCTGGATACAGAGCATCGTGGCTTCTGGGGTCACTCAGCTTAG  
GCTGTGGGTCCACAGAGCACTCATCTGGCTGGGCTATGGTGGTGGTGGCTTACTCAAGAAGCAA  
AGCAGTTACCAGCACATTCAAACAGTGTATTGAACATCTTTAAATATCAAAGTGAGAAACAAGA  
AGGCAACATAATAATGTTATCAGAAAGATGTTAGGAAGTAAGGACAGCTGTGTAAAGCTTGAGGC  
TGAAAAGTAGCTTGCCAGCTTCATTTCTTTGGTTTCTTGGGTAGTGGGCGCCGGAACAACAAGATG  
TGAGGGTCTGGTTCATGGATCATATAATGGACCCATCCTGACTCTTGTGAACGCCGAGAAATNCTN  
CATTCAGATTCANACATTAAAAATGGGGTTTTANGGACCCACCTTGGCTTTTTCTTNGGCAACAT  
GAAATGTTGATACCTCAAACCTCCTCNTNGNNGGATTTTTNCC

SEQ ID NO: 2914 ACTGAAAGAAAATGTCATGCTGCAGTCACAAAAGGCGGGCTCTCCTCCTTCA  
ATTGCTTGGGCCCTGCCAGGTTTCAGCAGGTCCTTACTAGCAATGTTTCAGACCATTTGCAATGGA  
ACCGTCAGTGTGGCTTCCTCTCCATCCTTCAGTGCTACTGCACCTGTGGTGACCTTTTCTCCTCGCA  
GTTACAGCTGGTTGCTCACCACCTGGCACTGTAATCACTTCAGTTATCAAAACTCAAGAAACAA  
AAACTCTTACACAGGAAGTAGAGAAAAGGAATCTGAAGATCATTTGAAAGAGAACACTGAGAA  
AACGGAGCAGCAGCCACAGCCTTATGTGATGGTAGTGTCAGTTCCAATGGATTACTTCTCAGGT  
AGCTATGAAACAAAACGAACTGCTGGAACCCAACTCTTTTTAGTTAATATACCAAAGCTTATGAAT  
AATTGTTGGTAATTGAACATTTCAATTATATGCAGACTGGCTGATTCTAAAATAAATTCTAANGNG  
GGTCTAATTTTGTAAATTGGTNAAAATAAAGGTAATTTTGCTTTGTTGANGANGGNGGAAAACCTCA  
CTGTTCTCTTTGTATCTAAAAGG

SEQ ID NO: 2915 GGTACTTGAGTCAAAGACGACATTTAGATTCTTCAGCTTTGAAGCATTTAGTA  
ACATCATTGTCTAGTCAGGCAGAGGAAAGAAATTCAAAAGCACTTTCTTTTTCTTCTGTCAGTTCC  
TTTGACAGTAAGATCCATCTTCTCACGTGAGAAATCATTAATAGGGAGACCTTCAACAAAACCTCCAG  
GTCTTATTCTTGATTACAACAGGGAATGAGTAGAGCAGATCATCAGGAACACCATAGGAGTTGCC  
ATCAGAGATAACACCCATGGACACAACTCTCCCTCTGGGGTTCCAAACCAGATGTCCCTGACGT  
GGTCACAGATGGCTTTTGCAGCAGACATGGCACTGGATAGTTTTCGAGCCTTGATGACAGCAGCG  
CCACGCTGCTGCACAGTCGTGACAAATTCTCCCTTGAGCCAGCTGTCATCTTTCAGAGCTTCATAA  
ACACCAACTTCCTTTCTTGTCAATTTACCTTGGCATGGGTGACATCTGGATACTGAGTCGAGGAA  
TGGGTTNCCCCNAAAATGACATTTCTTACATCATTAGCCGGCCCCCCCCAGGTTAANAGCAATTGGG  
CCTTACTCGGGTGGGAACANACAAGTNAACN

SEQ ID NO: 2916 ACGGGGGGACTCTGCTTCCGTTTCTGGTTTTGCTCTAGTGTGTTGGGTTTCTTCG  
CGGCTGCTCAAGATGAACCGACTCTTCGGGAAAGCGAAACCCAAGGCTCCGCCGCCAGCCTGAC  
TGACTGCATTGGCACGGTGGACAGTAGAGCAGAATCCATTGACAAGAAGATTTCTCGATTGGATG  
CTGAGCTAGTGAAGTATAAGGATCAGATCAAGAAGATGAGAGAGGGTCCTGCAAAGAATATGGT  
CAAGCAGAAAGCCTTGCGAGTTTTAAAGCAAAAGAGGATGTATGAGCAGCGGGACAATCTTGCCC  
AACAGTCATTCAACATGGAACAAGCCAATTATACCATCCAGTCTTTGAAGGACACCAAGACCACG  
GTTGATGCTATGAACTGGGAGTAAAGGAAATGAAGAAGCATAACAAGCAAGTGAAGATCGACCA  
GATTGAGGATTTACAAGACCAGCTTGAGATTNATGGAGATGCCAATGAAATNCAAGAACAATTG  
AGTCCAGTATTGCCCCCACTGGTGAAGATATTTAAACCAAAAGTTGGATCNCTAGGTGATGACTT  
NTGCTGNTAANANAGTTTT

SEQ ID NO: 2917 GCGTGCGCGGCCCGAGGTACCGGCCAAGCCTGGTCCCCCTTCTTGTGTTGGGCA  
CTGTGTATGGGCGGAGAAAATCCAGCTTGTTCTTGCTGATGACGCAGAGGTCAATGTTGCTTCCGG  
AGCCCAGGTGCTGAAGATGCCAGCTGCGATGGCTTCGCTCACCAAGATTCTTGGCTTCTCCTCCT  
CCATGTCTGGCCTAACTTATCTTCAAATACAGCCATTGCTGCCAAGGAGCCAGAACCCATGGTGA  
CATAAGGCAACTTATCAGTTGATCCATGAGGATAGATGCTGTAGAGGTGAGGTCCAGTAACATCT  
ACTCCCCCTAAAACCTAGGGCTGCACCAATGTAACCTTGATACCTGAAAAGCATCTGCTTCAGCATC  
CGATTGGCTGTCACAACTCTGGGAAGACGGCCAGTGGAGAAGGAGTGGAGCTCCANGTTGGAAG  
AAATGANCTGGGTTGTCTGTCTGTCTGTCAGCTGTCCAGCACCNCCACAATAAATATTAGGAG  
ATATGAAGTGTNTTTTGAACAAGTNTTGTAGCAACNACCATCCCTTCAATTGCTCTGTNTNTGTC  
TCAAAAACCTATTNCNTTCTTNTANACCACCCCNCGAAGGNGGGGC

SEQ ID NO: 2918 GGGACACGTAAATCTGTTCAAGGAATCATTGTTTGGCATTGAAAATAGGAGA  
GAGATCATGAGAAATTACCAAAATGTCCACCAATAGAATGAGTGAATCACCTGTGGTATATTTAT  
AAATAAAAATATTAAATAGAGGTAACCAAAATCAGACATACACACATTAGATAGATAAATTTAG  
AGGACAAAATAAGGAACATGAAAAGCAAATAGTAGATGGCAAATGTAATATAATATACTATGCA  
TAAATTTTAACAACACACAATATTATATTGCNTATTGCCCAATAAGCAGAAGCCATAAGGTCTCAC  
ACTTTTCTTATAATGCAATAGAATAAAAAATGACAACAAAGTAAAAGGGTATCCCCAAAAA  
AAAAAAGTACACATTCAATGTTTCTAATACTTAAAAGTAATTGGTAACATAATTTAAATA  
GAATATGTCTTCAAAGTCACTGAATAATATCAAAAGGCNTTNAACCCCATTCATATAGCTTTAGA  
TTGGAACCAAGGAAAAAGCCNGGAAGCCTTAAAAATGGGGAAGCCTTAAAAATTNGGNGGCCAA  
AAAAAAGGTTCCCTTGCCNGGGNGGGCCGTTTTAAAGGGGGAAAT

SEQ ID NO: 2919 ACATGCTCCTGCAGATCTGTATTTTCCAATGTTGTTAACATCAGCAAGCTGGC  
AGTCTACAACCTGTCTTGATAATGTTGGAAGAGAGGCATCCTCCAGACACGGTCCCCTGTTTCAA  
TGCTGGCCTCGAAGAGTTTGTTCAGAGCCAGGATGAATTGGTAAAGACCCAGTGGCACCTGAT  
CCCAAAGCTACATCCATGGCACCTGTTAAGGTGGCGGCATTGAGGATGACCTTCGGGTAAACGT  
GTGTGCGTAACAGAGCGCATCAGCCAGTATGAGCCTCCCCTCAGCATCAGTGTATCAACCTGGAT  
GGTCTTCCCGTTTTTGGCTCTAACAACATCCCCCGGCTTGTGGCCTTGCCGCTGGGCATATTTTCA  
CAAAGAGGGGCCAGACCTATAATATTAATGGGCAAATTAAGCTTTGCAGCAGACACGATGGCTGA

GCATATAGTTGCAGCTCCTCCCATGTCAGCCCTCATGAGGNCCATATTTGCAGAACCTTGATGGAG  
ATCCACCCCTGTCCAANGTAATTCTNTTCCAACAAACACCAAGGGNGGGTCTGTTTGCTTGGGGCTG  
CCTTTTAGNGAAATTNCA

SEQ ID NO: 2920 ACTTGGCATCGTCATCCCCGCAAACATCACTAATAATTAAGAGCAGTTCCC  
GTCCTCATCGTAGTCTATCTGGAAGTGGCGGGACTCCCTGATTGACTGGTCATCTTTGAACCAGAC  
AACCTCGGGGTCTGGGTATCCTTCAATCTTGACGTCAAATCTAGCAGCACTTCCCTCCACAACCTC  
TAAATCGCGAATGGTCTTAGAGAAATAGGGTTTTACATGAGGCTTTTCCTCAGCAACAGCCTCAAG  
GAAAGCTTGGGACACATCTTCTCAGATTCTAGTTTTCTGCATTGAGCGGGCTGGTTGGTGACCC  
TGTTGAGGATTTCTGCCACTGAGCCCTGAGATCATTGCCATAGAGGACAGTCTTCCAATGGCTCT  
CACAGCATTGCCCGTTTTCTGGAAAATAGACACCGAGGGTTGGACTCAGGCGTTGTCCTGGTTNC  
AGCTGGGTAGTGCAGGGGCTGCAGGGAGTAAAGCCACCCAGAGAAGCAGCTGTTCTGGAA  
CAAGGACCTCTGAAGCCGAGGTTNTGCCAAAGAACGAACCAACCTTNTNTGTTANACTTCCGGGA  
CCTTGGCGGGAC

SEQ ID NO: 2921 GGTACGCGGGGGCTGACTCTCTTTTCGGACTCAGCCCGCTGCACCCAGGTG  
AAATAAACAGCCATGTTGCTCACACAAAGCCTGTTTGGTGGTCTCTTACATGGACGCACATGAAA  
TTTGGTGCCATGACTCGGATCGGGGGACCTCCTTTGGGAGATCAATCCTCCGTCCTCCTGCTCTTG  
CTCCCTGAGAAAGATCCACCTACGACCTCAGGTCCTCAGACCGACGAGCCCAAGAAACATCTCAC  
CAATTTCAAATCTGGTAAGCAGCCTCTTTTTACTCTCTTCTCCAACCTCCCTCACTATCCCTCAACC  
ACTTTCTCCTTTCAATCTTGGCACTACACTTCAATCTCTCCCTTCTCTTAATTTCAATTCCTTCAAT  
TTCTGGTAGAGACAAAAGAGACACGTTTATCCGTGGACCCAAACTCCGGCGCTGGTACAGAC  
TGGAAGGCAGCCTTCCCTTGGTGTAAATCATTGCAGGGATGCCTCTTGATTATACACCCACGTT  
TCAAGGGTGTGACACGACGAGGACAACCTGGCTTGGTCTTCCCTTACAACAAGTCCGCTTTTN  
TGGGAAGGGGCAAGTACCTGC

SEQ ID NO: 2922 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGCTTTTCTGATGCTTTTCATTATCACAGA  
ACACACCAGCTGTAATGTGTGCAAAAAGGAAATGAGGGGTGGAAGGAGAGGAAGTCTAATTGGG  
AAAGGCTGGTCACTTCAATTTCTTCTTTCTTCTTATCCTTTTCATTATGAGGATCATC  
ATGAGTTTTCTGAAGACAGTAATGAAATCTAAGAAGAGATCAATGCAGTGCCAGATATAATCTTG  
ATCTCCATGTTTCGGCCTTTTCAATAATGAGTTGAGTATCAAAAAGGACGAAGCCACACATGACCAC  
CAGTCCCACATACAGGTTTGCCTGGAAAAGCCAAATGGATCCAAAGAAAACATTCCCCAGGGAAG  
ACAAAAGCAACAAGCTCAGGGCTGACATCAAGATACCTCCAGAAAAGAGGTAGCTACGGCGCCT  
GCATAAAGTGCACTGAGGGTGAAGCAGGTAAAAATCATTGCCGTGCCCATGAAAACCATGGGAA  
NGATCTGGGGTTGACANCAATCNAACTTCAGGGGGGGGCCAGCCAACCTTCTGTAGGAAGCNATC  
CNCCAGAAGTCCAAACNTT

SEQ ID NO: 2923 GGTACATAGTGTGCGGAACCTCAAATCGGCATTTAGATAGATCCAGTGATTTA  
AACGGCAGTTTTTGTCTATAAAAAAAGTGCAAAAAGATGTGGTTTACAAGTTAAAGCTACAGA  
ATCCCTTTTTGCTGTAAATTGCACCAGTTTTAAAGCCTCTGGACAGAGCAGTATTTTCGTTTAAACTT  
TGTTTTTCTTAAAAGCTTACAGTGTGGCTAATTCTCCTCCCTTTTTACAAGACGGGGGGCCGGAG  
GGTGGACACTGGTGGCAGGTAAAGGGATACTGTCACTTAAAGAAGCCTGCAGATTGAAGTGTA  
CATGGAGAAATTAGGGGCTGATTTTTTAACTGTGTGAGATATTAACCAGCCCGCCTGTTATAAA  
ATCAGGAAATCCAAACAGCGATTTACACCGATTAACACCCCTTTATATATTTTTTACAAAAATAC  
ACTGAGAAAATAATCAAACGTTTTCTCTCTTGNCTTTTTTGGTTTTTAAAAAGGTCAAAAAGT  
CTACATTTAAATATAAAAAAANTAAGTTAAACTCTACCTTCAGTGGANGAGACGTAAAAGGGG  
NGNGACACACCTCCCCAAAAA

SEQ ID NO: 2924 CGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGGANGGTTAAGGAATTTCTT  
TATTTTTTACAAATTAANACTATGCAGATTTATATATTTCTGAATCAAAAACACCTTTGTCTTCAC  
AGTATGAGTTANAATGCAGCCTGAGCTGAAAATCAANAACTAGAAAAGAAAGNGGTAGAGATA  
ACTATATTAATAATCTGTTAGGTATTTCTTTAAAAGTAGGNGTTTTTTTTTTTTCTTTCTTTTTTT  
TTTAAANATCTTGGCATTCTNNGCNCCTGTTNTAAANAAAACTCCNTTNTCCCAAGCAAAAAGCN  
CANAAGGGGAGTTTGGCTTCAANAGATGTTAACTCAAAATCTTAGGCCTANCANAGAATCACCA  
AATTTATGGAGAGTTAACAGGGGTTTAAACAGGAAGGAAGTGCCTTTAGTAAGTTCTCAAGCCAGA  
GGCTGGAGGCAGCAGCTAAATCAAAGGACAGCCTCCTCAGTGAAAGNGACCCTTCNGGGNGGCA  
TGTCNCTCCNGGAATAAACNCACTTAAAAACAAATGATTCTAGGATACCAAGGAATGGGCNCT  
GGGAACCTGNGGCCCTGGGTNAAA

SEQ ID NO: 2925 GCGTGGGTGCGCGGCCGAGGTACGCGGGGGCACAGCCAGAGCCTAAAGGCTA  
GAGCCGGAGCTGCCGCGCCAGTCGCCTAGCAGGTCTCTACCGGCTTATTCCTGTGCCGGATCTTC  
ATCGGCACAGGGGCCACTGAGACGTTTCTGCCTCCCTCTTCTTCTCCTCCGCTCTTCTCTTCCCTCT



CGTTTAGTTTGCCTGGGAGCTTGAAAGGAGAAAGCACGGGGTCGCCCCAAACCCCTTCTGCTTCTG  
 CCCATCACAAGTGCCACTACCGCCATGGGCCTCACTATCTCCTCCCTCTTCTCCCGACTATTTGGCA  
 AGAAGCAGATGCGCATTTTGATGGTTGGATTGGATGCTGCTGGCAAGACAACCATTCTGTATAAA  
 CTGAAGTTAGGGGAGATAGTCACCACCATTCTACCATTGGTTTAAATGTGGAAACAGTAGAATAT  
 AAGAACATTTGTTTCACAATATGGGATGTTCTGTGGCAAAGATAAAAAATAAGCCTCTTCTGGAAGC  
 ATTACTTTTCAGAATACCCANGGNCCTATTTTGNNGNAGATAGCAACGATCGTGAAAGAAATCAGG  
 AAGTANCCATTAGCTGCNNAAGCTTNTGGGAGAAGAAATGANAAAA

SEQ ID NO: 2926 ACACAATGAATTGCTTTTATTTTCGGTATGCATCCACATTTTACGCATTTAGTGG  
 TCCTGAACAGCAAGTGGAAAGACGCAGCAATTTGCCAGGAGGTCAAGCCCACTAATTTGGGGAT  
 CTGCTGTGCACACCGGGTTCCTTCTTAATCCCTGCTGAGGATCTTGGGAAGCAGCAGCAGCAACAA  
 AACCAAGGCATGCACCGGATTCAAGGTTCCTTTTGTTCAGTTGTGAGATTCCAAACTAGACCCCA  
 ATGGATTGCAAGGATGACCAAATGAAAGCCCTGTTTAAAACTTCTTCAATTTTAAAGCAAAAAG  
 CAGTTACAGGAAAGTAAAAACAATTCAGAGGGATCATGTGTGCTTACAAGTATCTTCATGCGGTCTT  
 TCTCCAAGTTCAACCACCAAGGACTCCGAGAGCTGGCAGGTCTGAGTAACCCTGGTGACTATTCTT  
 TTCACCTTATCAAAACCTGAGCTAAAAACAATGCATCAACTGATGACAGCAAAAGGGTGGCAGGG  
 CTGANGACCCAATATTCAATTTCCAAGCTTGGTGGANAATGAATGAATATGGTTCCCAAACTNAAC  
 AAGGGAGGGGAGANGTNTTTTCAACCTT

SEQ ID NO: 2927 CGAGGTACANTGTGATGCTCGAGCAATTGGCTCTGCTTNAGAGGGTGCCAG  
 AGCTCCTTGCAAGAAGTTTACCACAAGTCTATGACTTTGAAAGAAGCCATCAAGTCTTCACTCATC  
 ATGCCAACAAGTAATGGAGGAGAAGCTGAATGCAACAAACATTGAGCTANCCACAGTGACGCC  
 TGGCCAGAATTTCCACATGTTTACAAAGGAAGTGAAGAGGTTATCAAGGACATTTAAGGAA  
 TCCTGATCCTCAGAACTTCTCTGGGACAATTTCAAGTTCTAATAATGTCCTTAAATTTTATTTCCAGC  
 TCCTGTTNCTTGGAAAATCTCCATTGTATGTGCATTTTTTAAATGATGTCTGT

SEQ ID NO: 2928 CGAGGTACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAAAGAATGCTTTATTAAT  
 ACAAATACACACAAACTCTGAAGCACTAANAAATTTAAATATCTATGTCACAGCAAAACAGGTGGC  
 AATTCAACATCCAGGGTCGACAGAATGCTTGAAGGANACTGCAACANAITGGATTCCCATGGNGG  
 AGAGGGCATCTTACAGGTGAAGGGGGGCCAGCTGAAACAGCTTTTCAAGCTCTCTCTCCTCGTC  
 AAGGATCATGANAGGCACTCCACTCAAGGGGAGGNGCGCAATCTGGTGCTCTTCAGGCAGGTCAA  
 AACTCTCAAAGTCTAGAGGATTGAAGGGAAAGAATTTTTCTATTTCTGGATAGGCATCATCTGAGG  
 CAGGAACAGAGCTTTTTGCTTTAACAGTCTTCTCAGNCATCTTTTTGGCAAAAAAACTTGGCTGTTT  
 TTGTTTGAGGGGCCCTTGGTCTTTACAACTTTTCTGTACCTCTGTTGACAGTTNCCAAACCTTTNT  
 AATANCTTTAAGTAAGNTGGNGGGCATCAACGTTTTGCCAAAACNGGGGTGNAACCTGAAANCT  
 CNNTTAAGGCTTTANTGAAGGC

SEQ ID NO: 2929 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGTTGTCCAGATTTATTGAAAATAATACAGC  
 ACTACAGAAAAAATTCAAACAGGTCCCGAGGCGTTTTGAAATTCATCCCAACTGTAGGCTGAGT  
 GACCTGAAGGTTGGACAGACTGCCGAAGTCCAAAAGCTTCAGCATTTCTTAGTGTGAGGATCTAC  
 TTCAATAATCTCCTGATCCAAGGCTGAGACCTCAGGAACATAATTGNCTCTCCTTTCTCTCTCCTCC  
 TCCTGCAGCTTGATGGAGATACCTCTTACTGGGCCTCTCTGAATTCGCTTCATCANATGCGTGACA  
 TAACCTGCTATCTTGTTGCGGAGCTTTTTGCTGGGGATAATGGCGATCTCCTCGCACACNCGCTGT  
 TCGTGTGGAAGTCCGTTGCCANGCGCGTGTANTACCTC

SEQ ID NO: 2930 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGCCGTTTCCACACCTGCCCT  
 TTATTGGTCTNTNTANCANAGNGGCTCCAGGCCCTTCACGCCTNTCANACACCACCCATGAGGGT  
 TTAGGAAGNGCCATCATTCTGTGAAGGCCCANAGCTTACCCAAGTCTTGAGCCCAAGTTGAAT  
 CACCAACCANAGGGTTGGGAGAGGAAAAGGAAACAGGCNGAGGGGAAAGGCAAGGCTNTGTAG  
 TGAAGGGGACTGATATCAAGGGAATGCTGAGGTCCANCAAGTGTCTCCTGAAGGCATGCTGCATCC  
 TAAGGCTCCTCAGGACTGGATGGAGTAGGANATCTGTGTGTTGAGCAGTTACATCTATATGGCA  
 ACTTTAAGGAGGCGCTTGATGTCAGGCTCAATGTTGATGGTTGGGAAAGNGCCGCTNTANCCTCC  
 GGAAANGGCTCTCCCTCCGGCCTATGAAAGAACTTCTTTAAAGTTCCAGGCCACATTTTANG  
 CGGGGCACAAAGGCTNCAAAAAGAATGAAACTTNGGGAANCNGNCATTGANGGNAAAAANGGT

SEQ ID NO: 2931 GGTACCTGCAGGCCTCCTACACCTACCTCTCTCTGGGCTTCTATTTGACCCG  
 GATGATGTGGCTCTGGAAGGCGTGAGCCACTTCTTCCGCGAACTGGCCGAGGAGAAGCGCGAGGG  
 CTACGAGCGTCTCCTGAAGATGCAAAACCAGTGTGGCGGCCGCGCTCTCTTCCAGGACATCAAGA  
 AGCCAGCTGAAGATGAGTGGGGTAAAACCCAGACGCCATGAAAGCTGCCATGGCCCTGGAGAA  
 AAAGCTGAACCAGGCCCTTTTGGATCTTCATGCCCTGGGTCTGCCCCGACGGACCCCCATCTCTG  
 TGACTTCTGGAGACTCACTTCTAGATGAGGAAGTGAAGCTTATCAAGAAGATGGGTGACCACC  
 TGACCAACCTCCACAGGCTGGGTGGCCCGAGGCTGGGCTGGGCGAGTATCTCTCGAAAGGGCT

CACTCTCAAGCACCGACTTAAAAGCCTTCTGAAGCCCAGCGAACTTTTTGAANGGCCCTTTGCNA  
AAGTAATAAGGGGNTTCTGGCCTNAANCCCTTTCCCN TNCAAGCCAAATAAGGNCAGCTTTTTTTT  
AACTTAT

SEQ ID NO: 2932 ACGCGGGGTTGTCCCCTGGCGCTACCCGGACATCTCTCAGGGTGCCGGCACC  
ATGAAGATCTGGACTTCGGAGCACGTCTTTGACCACCCGTGGGAACTGTTACAACAGCTGCAAT  
GCAGAAATACCCAAACCCTATGAACCCAAGTGTGGTTGGAGTTGATGTGTTGGACAGACATATAG  
ATCCCTCTGGAAAGTTGCACAGCCACAGACTTCTCAGCACAGAGTGGGGACTGCCTTCCATTGTGA  
AGTCTCTTATTGGTGCAGCAAGAACGAAAACATATGTGCAAGAACATTCTGTAGTTGATCCTGTAG  
AGAAAACAATGGAACCTAAATCTACTAATATTTTCATTTACAAAACATGGTTTCAGTAGATGAGAG  
ACTTATATACAAACCACATCCTCAGGATCCAGAAAAAACTGTTTTGACACAAGAAGCCATAATTA  
CCGTGAAAGGAGTTAGCCTCAACAGTTACCTTTGAANGACTGATNGCAAGTCCCTCGGGCCGCGA  
ACCCCG

SEQ ID NO: 2933 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCCTTTTTATTGGCCAAATCCATAGCG  
ACTATAACTAAACCAAACATGAGCTAAGTAAATGAAAACTACTTNTTCTGGAGGNTTATTTTGG  
ATAAAATAGTTGAAGACAGACTACAATGAGACATTGTAAAATAAGACTAGAAAATAATTTAAGAG  
CGTATTTTAAGCACCGGGATTCCGACACACTCATAAACGTGTTTGCTCCCAGCTCTTACAAAANAA  
AATAAGGGTTTTCTCCATCAAAAACAACCCAGTTACACCAGTAAATCTTCCCAGTTCTGAAAATCT  
GAAGCAACTGATACTCCATTAATGNGGAAACACTGTCTACTCAAAATATTTGTAATATTATGCAG  
TGACAAAAATTTCCACCCCTATATAGGGNTAACCATAGTTTTTCAGCAAAAGCAACAAGGGCTTT  
ACTTATTTTGGCTTTTTCAGGTTATCAGAGCTCCAATTTATGAAACATACTGNGCCNACCCAGGAA  
ATAACAGCACACTTTTCGAAGCCCNCCACCCAA

SEQ ID NO: 2934 TCNAGCGGCCGCCNCGCNGGNACGCGGGGCCAGNNANAANCCAGCNGGGC  
TGGTGCTGGGGCTTNTTCTCCTGAAGGGGCTGCANGAGGGAANGCTTAACCN TGTCNTCCTTGATC  
AGAAGGGTGATCAGCACCNNAAGCCCCANGGGCCATTGGNCCCTACAGNCAANCTGTATTANT  
NGACCAGGACCATTACATTT CANGACANATAGGCATGGACCCTTNAANTGGACAGCTTGTGTCA  
NGAGGGGTANCNTAANAANCTAAACAAGCTCTTAAAAACATGGGNGAAATTCTNAAAGCTNCNG  
GCTGTGACTTCACTAACGTGGTGAAAACAAGTGTCTTTTGNTGNCATAAATGACTTNAATACTG  
NCAATGAAATNTACAAACAGTATTTCAAGAGTAATTTTCTGCTAGANCTGCTTNCAGATTGCTG  
CTTTACCCAAAGGCAGCCGAATTTNANATTGATGNGTATCTATNCAAGGACCACTGNCAACNNGN  
TNNCTTTAATGGGCCAGTGCTGCCTNCTCTGGAATTGGTNACATTTAATTTTACAATTGATGTA

SEQ ID NO: 2935 GGTACCCCTTAACCCCTTCTCCTTACCCCTTAGCAGCAAGTCCCACCTTTTCTA  
GGGGGCAAGAAACCCCAAACCCCTTCCCTCCGTGTCTTTACGCTCTCTTTCTCTGGGTTTGCTTCC  
TTCACTATGGGCAACCTTCCATCCTCCATTCCTCCTTCTCCCTTAGCCTGTGTGCTCAAGAACTTAA  
AACCTCTTCAACTCACACCTGACCTAAACCTAAATGCCTCATTTTCTTCTGCAACACCGCTTGGC  
CCCAATAACAATTTGACAATGGCTCTAAATGGCCAGAAATGGCACTTTGATTTCTCCATCTTAC  
AAGACCTAAATAATTTTGTCAAAAAATGGGCAAAATGGTCTGAGGTGCCTGATGTCCAGGCATTCT  
TTTACACATCCGCCCTTCTAGTCTCTGTGCCAGTGCAACTCGTCCCAAATCTTCTTCTTCCCT  
CCCACCTGTCCCCTCAGTCCCAACCCANGCGTTGGTGAGTGCTAATCTTCTTTTTTACAACCC  
ATNTGACCTTTCCCTCTTTCACGCCAAGTANGGCCATT

SEQ ID NO: 2936 GGTACTTTTTTTTTTATTTTTATTACGAAGTTTCATTCTTTTTGAGCAAAAAA  
GTCGAACCTTTTTCTGTTGAACAAAATATTCACAACAGGGCAGTTGTGATACGAATAGAACAAAAA  
AAAAAAACACTTAAACTTTGTTAGGACTCCGATGAGTTTGGGACTTCAGGAAAAATCAACCCAGC  
ACCAGCAGCTACCAACCACCATTCATCTTCACTTGAACAGCATTAGTTAAGTCCAGATGTGGG  
AACCTTCTCTTANAAGAAGTTCCTAATTGTGTCTCAGACCGGTGTAAACAAACCAGCCAGCCACC  
ACCTTGCTAAACCTATAAGCTTTTTTAAATCCAATATATTCTGCCAAGAATATGCCTTGATAGTTA  
GCCCTCAGCCCATAGGTGTTTTTTGTTTTTAAACAGAATTATATATGTCTGGGGGTGAAAAAACCC  
TTGCATTCAAAGGNCCATACTGGTTACTTGGTTCATTGCCACCACTTAGTGGATGTTCAAGTTTA  
AAACCATTTGTCTGGTCCCTCTNGAAGCCTTCCCANAGCTTNTTTNTAA

SEQ ID NO: 2937 GGTACTTCTAGCAAGTGCACCAACAGAAAAACAACGCCTGGAATGGGTGGGC  
TTGGTGGAATCAAAAATCCGAATCCTGGTTGGAAGCTTGGAAGAATGAATTTATTACACTGGC  
TCATGTGAATCCCGAGTCATTTCCAGCACCCAAAGAAAATCCCGACAAGGAAGAATTTCCGACGA  
TGTGGGTGATTGGGTTAGTGTTTAAAAAAACAGAAAACCTCTGAAAACCTCAGTGTTGATCTCACCT  
ATGATATTCACTCTTTCACAGATACAGTTTATAGGCAAGCAATAAACAGCAAGATGTTTGAGGTG  
GATATGAAAATTGCTGCAATGCATGTAAAAAGAAAGCAACTCCATCACTACTACCTAATCATGT  
GCTTCAGAAAAAGAAAAGCATTCAACAGAAGGTGTCAAATTNACAGCTCTCAATGACAGCAGCC  
CTCGACTTGTCTATGGACAGTGATAACAGCATGTCTGTGCCCTTCCCTACTAGTGCTACGAANCCAG

TCCTTTGACAGTCTGCAGCTTTTAAAGCAAAAACATCCTGCTCCACTGTN

SEQ ID NO: 2938 TCNAGCGGCCGCCNNGGCNNGCACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATGA  
AAAAGAGCCTAAACGCTTNTGATTTGGGATAAAGAAAAAGGAGCATTAACTTGACTATGTCTTT  
AGCTCCAGCCACCTTTTTAAGANTAAATTGCTGGGCAGGTGGGGGAGGGCTNGTCACGGAACGAA  
ACTGTAAGCCGGACCANGTGTGAGGAGGGGAGGTGATAAAAAGATTACAGGGNNGAGGAGTGGA  
GCCTGANGAAGAATTGGGACCTANCTTGGCGNNGAGAGGACGGGAGAGGTCANATGGGTTTGTA  
GAAAAGGAAGATTAGACACACTCATCAACGCCTGGGGTTGGGACTGANGGGACAGGTGGGAGGG  
AAAGAAGGAATATTTGGGACAANTTGCACCTTGNACACACAACTANGAANGGGACNNGGATGTTG  
TAAAAAATGCCTGGACATCAAGCGCCTCAACCATTTTGCCATTTTTTTGACAAAAAATTTAAGG  
TCTTNTNGATGGAAAAATCGAAAGCNCCCTTTCTTGGCCCTTTNANCCNTTNTAAATNTTGNT  
TTGGNCAACCGT

SEQ ID NO: 2939 ACCTGCATCAGCATTAGTAATCAACCTGTTAATCCAAGGTCTTTAGAAAACT  
TGAAATTATTCCTGCAAGCCAATTTGTCCACGTGTGAGATCATTGCTACAATGAAAAAGAAGGG  
TGAGAAGAGATGTCTGAATCCAGAATCGAAGGCCATCAAGAATTTACTGAAAGCAGTTAGCAAGG  
AAAGGTCTAAAAGATCTCCTTAAAACAGAGGGGAGCAAAATCGATGCAGTGCTTCCAAGGATGG  
ACCACACAGAGGCTGCCTCTCCCATCACTTCCCTACATGGAGTATATGTCAAGCCATAATTGTTCT  
TAGTTTGCAGTTACACTAAAAGGTGACCAATCATGGTCACCAAATCAGCTGCTACTACTCCTGTAG  
GAAGGTTAATGTTTCATCATCTAAGCTATTAGTAATAACTCTACCTGGCACTATAATGTAAGCT  
CTACTGAGGTGCTGTGTTCTTAGTGGATGTTCTGACCCTGCTTCAAATATTTCCCTCACTTTTCCAT  
CTTTCANNGGTATAAGGAATCTTTTCTGCTTTGGGNTTATCNAAA

SEQ ID NO: 2940 GGTACTTTTAAAGAAAAAAGCAGGGCCTTGGAAGTTTGGTTCTTTTTTCTC  
CCCTGTTGCAAAATCTCATGGTTTGGGTGGGTGGAGAGCGCGTGTCTGCGGGTGGCACT  
GCCACGGTGGGCGGGCGGGCCTCTCTACTCGAAGGTGACCACGTTTAGATTCTGAGACGGGAAG  
TGGAGGGTGAATAGGTACAGGCGGCCTTTTTTTTAGTTTAACTTTTCTTTTTTGCTGTCTAGTCA  
TCCTCGTGGTCTTCTGCTTCTTGGTATCGACATCGTCATCTCATCTTCACTGCCCCGCTTGC  
CCGTAGCTGACTCAGCTTCTCATCTTCATCTCCATCCTCTTCCCTCACCATCACCCTTCTTCTCTCC  
TCTCTTCTCTCCACCTTCTTCTCTTCTTCTGCTACCTCATTGTCAGCCTCCTGCTCCCCATTTTC  
CTCATTANCATTCCCGTTAACAAGGGGCGTCTCTTNCATTTTCTGNCTCTTCCACACTTCTTTTTCTC  
TTAAANCCTTGGGGGAATTTTCAACTGGNGTCT

SEQ ID NO: 2941 GGTACAAGCATCGTAGGGTCCCTAAACTTGCCCTGTTTTGTTTTTTTAGTT  
TGTTATCCCTTACTGAGCGGCCTCTACTAGGTGGCTGTGATTAAATGTCCCAAGCAAGGATAGGG  
AAGGGGAATGGTTGAGCCTCTGGAGATCATTGTAACCAATCCTGCCAGACCTGTTTGGGGCAGTG  
GGGAGCAAACCTAGATAAGGACCTGTTTGGGGCAGCAGGGAGCAAAATCTCCTTTAACAACCAAG  
CAGTTCCTCATTCACATCAACAGAGCGAGGCTGTGATAACTTAGGAGGCAGCAATCCTAATAGTC  
CTTCAGTGCATTTTAGTCTGTCTCCAACCTGGACACCAGTAGGTAGTGTCAAGCCAGANATTCGGGG  
CAGTANATAAATGTTTCACTTTTACTGATGCACCTTANTTTTTTGGTCTGNTACCTGTTTTTCAGAAAT  
GTGGCCTTTAGCNGGAGTTAGGCGCAACCANTGAGACCCCAATCCTGAGTTTGTGCTTCAATGNG  
GNGAAAGCCTATGGGACTCCACTCCTCTGN

SEQ ID NO: 2942 GGTACAAAGATGACTATAAACAAGATGCAGCCCTCGGTTTCCATGAACAGCA  
CACTATTACAGTAAACCAAGTTTATATTCCACCATCAAGTGTGGCTCTCCCATGACTTCGCTTTGTG  
ATGGATCATTAAGAATATCCTCAAATCCAATAGTCTCATCATTACCCCTCAAAACATCCAGTGAAA  
GATTTGAGCTTGAAAGAAATGGAAGACGCTGAACCTGCTGCATGCTTGAATTCCATCTGTAATT  
TTAGCGGAGCAAATAGACCCTGAATGTTTCTCAGTGTGGAAAAATTCATTTTATCTTGGTTGAGCT  
GGAAATTTTTTCTGATAATTCAAGGGGATGACTAGGCAAAAGTTCATTTTTACACAAAGAAAAAC  
CTTCCGAAGAAGATCATGACTTTCAAAGGTCCACTTGCTGAAAGTTCAGTAAGTGAATACTGN  
CCTTTAGCTCAAATCCAAGTCTCTGGCATTATCTTNCAGCTCTGCGAACCCCGCGTNTCTGN  
CCGGGCGGNGCGTTCTGA

SEQ ID NO: 2943 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGNATGTAAAACAAGTAAACTTTATTTGGGA  
GATGGGGTGAATCCATCACTGGTTACTGGAACCCTGAGTCTGCATTTTCTCCTCAGGAAGGCGGTC  
TGAAATGGAGTGGGCTGTGTTTGGCAAGGGTTGAGTGGTTTGGAAATCTGCTTGGCTCCCGAGCTG  
GGCCTCAGGCCTGTCTCCCCANAGTAAATGCCCGGGATCATTGAGGAAGCGTTGGCTGCNCTGGC  
ATGTTAGGCAGGTCTGTACTTCAATTCTACCTGGATAATCTCACTATTCTCAAGACTTCAACCACA  
GTAAATAGTGACCATCCCTAACACTTCTATCTAGAGCTGTGCTTTCAGCTCCTTACTGGACATCTCC  
GCCTGCTTGTCTTCTAGGCAGTTATAATTCAATTGTGTTACACATTAATAATTTCCCTCTACCACCGCT  
CTTTTACATCCCCCAAATCTGGTTCATCTACTGAATTCTAATCTTACGCTGCCCATGTTTAAANAC

TTNTCCAACCNCATACTGGCTAATTATCCTGG

SEQ ID NO: 2944 NCGCNGNGACGCAAAACAAATTGCAATATAATGTGATAAGTTCTTTAAAAGA  
GGTAAGANCNACGTGCTTTGGGAGCANAAGANANGGAGAAAGCANCATCTTGCCTGGATGAGCC  
ANGGGACACAGGAANAGAAGCCCACTATCTCATTTAATCTTTACAACCTCTCTTGCAGGTTCCCTG  
GTTGTGAAAATACATGAGATAAATCATGAANGCCACTATCATCCTCCTTCTGCTTGACAAAGTTTC  
CTGGGCTGGACCGNTTCAACAGAGAGGGCTTATTTGACTTTATGCTANAAGATGANGCTTNTGGGAT  
ANGCCCAGAANTTCTGATGACCGCNACTTCGANCCCTCCCTAGCCCACTGTGCCCTTNCCTGNA  
ATGCCATCTTNCATTGGGTACCGTTNTGATTTGGGTCTGGACAAAAGCCAAAGGGATCNTTCCC  
CTGGCACAACCTCTGTGGACCTGCCAAANCAACAAAATAACCCGNAATCCAANATGGGAGACCT  
TTATGAACCTCAAAAAACCTTTCCCNNTTGAATTTTTTGAACAAATNAAAAAT

SEQ ID NO: 2945 ACGCGGGGCTTGTCCAGTGAAACACCCTCGGCTGGGAAGTCAGTTCGTTCTCT  
CCTCTCCTCTCTTCTTGTGTTGAACATGGTGCGGACTAAAGCAGACAGTGTTCCAGGCACTTACAGA  
AAAGTGGTGGCTGCTCGAGCCCCCAGAAAGGTGCTTGGTTCTTCCACCTCTGCCACTAATTGACA  
TCAGTTTCATCGAGGAAAGCTGAAAATAAATATGCAGGAGGGAACCCCGTTTGCCTGCGCCCAAC  
TCCCAAGTGGCAAAAAGGAATTGGAGAATTCTTTANGTTGTCCCCTAAAGATTCTGAAAAAGAGA  
ATCATTATTCCTGAAGAGGCAGGAAGCAGTGGCTTATGAAAAGCAAAGAGAAAAAGCATGTCCTTT  
GCAACCTGATCACACAAATGATGAAAAAGAATAGAACTTTCTCATTCATCTTTGAATAACGTCTCC  
NTGTTTACCCTGTATTCTAGATGTAAATTTACATNAATGTGTTTGGTCCAATTAACCTGTGAACAN  
GCATTAATAAAAAAATTANGGTTAAATTTAAANTTCAAAANNAGGTNG

SEQ ID NO: 2946 GGTACCTACATCAGATCTAACCTTGATCCCAGCAATGTGGATTCCCTCTTCTA  
CGCTGCCCAGGCCAGCTAGGCCCTCTCAGGATGTGAGATCTCTATTTCAAATGAGACCAAAGATCT  
GCTTCTGGCAGCTGTCAGTGAGGACTCATCTGTTACCCAGATCTACCATGCAGTTGCAGCTCTAAG  
TGGCTTTGGCCTTCCCTTGGCATCCCAAGAAGCACTCAGTGCCCTTACTGCTCGTCTCAGCAAGGA  
GGAGACTGTGCTGGCAACAGTCCAGGCTCTGCAGACAGCATCCCACCTGTCCCAGCAGGCTGACC  
TGAGGAGCATCGTGGAGGAGATTGAGGACCTTGTGCTCGCCTGGATGAACTCGGGGGCGTGTAT  
CTCCAGTTTGAAGAAGGACTGGAAACAACAGCGTTATTTGTGGCTGCCACCTACAAGCTCATGGA  
TCATGTGGGGACTGACCATCCATTAAGGANAGATCAGGTCATNCAGCTGATGAACGCGATCNTAN  
CAAGAAGAACTTTAATNCTNTCCGAGCCTTAACGGNGCCCTTGNA

SEQ ID NO: 2947 ACCTGCATCAGCATTAGTAATCAACCTGTTAATCCAAGGTCTTTAGAAAAACT  
TGAAATTATTCCTGCAAGCCAATTTGTGCCACGTGTTGAGATCATTGCTACAATGAAAAAGAAGGG  
TGAGAAGAGATGTCTGAATCCAGAATCGAAGGCCATTAAGAATTTACTGAAAGCAGTTAGCAAGG  
AAAGGTCTAAAAGATCTCCTTAAACCAGAGGGGGAGCAAAATCGATGCAGTGCTTCCAAGGATGG  
ACCAGCAGAGGCTGCCTCTCCCATCACTTCCCTACATGGAGTATATGTCAAGCCATAATTGTTCT  
TAGTTTGCAGTTACACTAAAAGGTGACCAATCATGGTCAACCAATCAGCTGCTACTACTCTGTAG  
GAAGGTTAATGTTTCATCATCCTAAGCTATTCAGTAATAACTCTCCCTGGCCTATAATGTAAGCTCT  
ACTGAGGTGCTATGTTCNTANTGGATGTTCTGACCTTGCTTTCAAATATTTCCCTCACCTTTNCCA  
TCTTTCCAANGGGTATAAAGGAATCTTTCTGCTTTNGGGTTATCAA

SEQ ID NO: 2948 NGTACGAAGTTCTCAGTTTCACCTTTAGTAGAAAGAGCTCTAGAAATGAGGCT  
GATAAACACATCTAAGAACACTGGTTGCTTTCTAAAATTTCCAAAGCTCCACCATAAATGTAATTT  
TAGTGTTTCAAATGATTGCATTTTAAAGTATATAAATATGGGTTATCCAATATCAATGCTATAGT  
AACATCCTGAAACAAAACAAGCACAAAGGTATAAATGCCTAAACTGGAGGAACTTGAAACCCTC  
ATGTTAAATCTTAAATGTAGTATTTCTAACTTGTGAAGACAGATTGGTAGGCAGCCATTTTTTTGTG  
TCTTAAAATAACTGGGGGCATAGTTAAAATTTTATACATCAAGTGATTGCTATTATTGAATGTTGC  
AGGTGAGATGTGGTTATTTTTAGTTTATTTGAAATGTTTGAAGTGGAAAGGGGGAGGGGGAAGCA  
AATATTTGAAATTTGGAAAACCTTAAACCTTTTGGTAAGAAATGTAATTTTCACTTAAAATTTTCT  
TTAAGGGATTAAAANGTTTATAATTGTTGTAGTTNAATTGACAATN

SEQ ID NO: 2949 GGTACCCTGGCCCAGCAGACATGTGTCCTACAGGCTGAGCCCAGAACAAACA  
AAATGAGTCCTTTTAAAGCATTTTGAAGTGGGAACCTACATGAAGCAGGCTTACAGAAGCGAGAAC  
AAAAGGCTGTTGTGACACTTCTGCTACATGTCTTACATCTGTGTGAGAACTCGGTTTGACGCTTAT  
GCTTATCTGTCTTGTGACCTTGCAGCTATGCAGGGAAGAAAGAAACAGGAGTTTACAGAGCCTAC  
AAAATATGCAGAGGATAGATATGGTTAATGTTTCTTGGGACAGACAGTTAATACTCTCTTCTAACT  
TTAACTTCAAGGGGGGCTACTTAAATCTTTTTCAGCCTTGTTAATACAGCAATTCATCCTATGAG  
CTATTGTTATTTCTCTATTATTACTTATGCTATTATTCTGTTATTTTCTCAATTTCCCACTTCACAGCT  
ACCCCTATCAAGTCCATATTTTGGCTAATTTTCAATGACTTGGCTGGACTACCCGCGTACACCAAT  
TTGTTAAAAGCAAGAAACCACAGTGTCTCTTCACTAGCATTTAG

SEQ ID NO: 2950 GGTACATCGTGCATGGCGTCCAGGAAGACCTCCGTGTGGATGGCCGTGGCTG  
TGAGGACTACCGATGTGTGCGAAGTGGAACTGATGTGGTGTCCAACACTAGTGGGTCGCCAGGG  
TCAAGCTGGGTACACAGACATCTTGGTGGGAGTGAAAGCAGAAATGGGGACGCCGAAGCTGGA  
GAAACCAAATGAAGGCTACTTGGAGTTCCTTTGTTGACTGTTGAGCCAGTGCTACCCCTGAATTTGA  
AGGTAGAGGAGGTGATGACCTTGGCACCAGATCGCTAACACCCCTCTATCGGATATTTAAACAATA  
AAAGCAGTGTGCACTTAAAGACCCTCTGCATTAGTCCTCGGGAGCACTGCTGGGTTCTCTATGTGG  
ATGTGCTGCTTCTGGAATGTGGTGGAAATTTGTTTGATGCCATTTCCATTGCTGTAAAGGCTGCTCT  
CTTCAATACAAGGATACCAAGGGTTCGAGTTTGGAGGATGAAAAGGGGTCGAAAGGACATTGAA  
TTGTCAGATGACCCCTATGACTGCATACGACTAAGTGTGGAGAATGTCCC

SEQ ID NO: 2951 GCGTGGGTGCGGGCCGAGGTACCTTAAAGTGTCTCACCTAGAAGGCCTCTA  
CCTGTAATCACATTAATTTTTCTAAAGACAATTTGGTGTGTTGAAGATAAATGTCATTAGTCTATGA  
TAATAGCATCATAGGACAATTAGCCATTTTAGACTTGACCATAATTTCTCTTTTAGCATATAGCCA  
TCTTGATAATTTAGGTGGGAGACTACTCCAATGGAGCAACAGTTTCATTTTACATGATTGGATTTAG  
AAATTTACAAATTTTAACTCATAAGAATTCTAAATAATTTGAAAATGGAAACATTTGACCCACAG  
TCTAGCAGCATAAATACATTTATAAAATACTTCATTGTTGATCTTAGGTCATTGATTTAAACAGA  
ATTTGGTGACTATGGGCAGGTGGAGGGGCCAGTGAGGAAGGTATAAAAGAGAAATCTTTATGAA  
TTGTGTTGAGATTGATTTTGTATAAACATAATATATTCATGGNTGNATCTCTATTTATAATACCCA  
ACTACATGAAGGTGGCCCAAGGGAAGGACAATATTTTAAATAAATATTTGCTTAA

SEQ ID NO: 2952 ACAGCATCGTAGGGTTCCTTAACTTGCCCTGTTTTTGTGTTTTTGTGTTTGT  
ATCCCTTACTGAGCGGCTCTACTAGGTGGCTGTGATTAAATGTCCCAAGCAAGGATAGGGAAG  
GGGAATGGTTGAGCCTCTGGAGATCATTGTAACCAATCTGCCAGACCTGTTTGGGGCAGTGGGG  
AGCAAACCTAGATAAAGGACCTGTTTGGGGCAGCAGGGAGCAAAATCTCTTTAACAACCAAGCAG  
TTCCTCATTCACATCAACAGAGCGAGGCTGTGATAACTTAGGAGGCAGCAATCTTAATAGTCCTTC  
AGTGCATTTTAGTCTGTCTCCAAGTGGACACCAGTAGGTAGTGTCAAGCCAGAGATTCGGGGCAGT  
AGATAAATGTTTCAATTTTACTGATGCATTTAGTTTTGGTCTGTTACCTGTTTTCCAGAAATTTGTG  
GCCTTTTANGCGGGGAGTTAGGCGACCAACCAGTNAGAACCCCAATCCCTGCAGTTTTTGGCTT  
CAAGTGTGGGTGGACAGGCCTAATGGGGATCTCAACTTC

SEQ ID NO: 2953 GGTACCCAGTAAAAACCAGAATGACCCATTGCCAGGACGCATCAAAGTTGAC  
TTTGTGATCCCTAAAGAACTTCCCTTTGGAGACAAAGATACGAAATCCAAGGTGACCCTGCTGGA  
AGGTGACCATGTTAGGTTAATATTTCAACAGACCGACGTGACAAATTAGAGCGAGCAACCAATA  
TAGAAGTCTGTCAAATACATTTTCAGTTCATAATGAAGCCCGAGAAATGGGTGTGATTGCTGCCA  
TGAGAGATGGTTTTGGTTTCATCAAGTGTGTGGATCGTGATGTTTCGTATGTTCTTCCACTTCAGTGA  
AATTCTGGATGGGAACCAGCTCCATATTGCAGATGAAGTAGAGTTTACTGTGGTCTGATATGCTC  
TCTGCTCAAAGAAATCATGCTATTAGGATTAAAAAATTTCCCAAGGGCCGGTTTCATTTTATTCCC  
ATTCAGATCACCGTTTTCTGGGCACGGTAGAAAAAAGAAGCCACTTTTCCAATCTAAACCCTACC  
CAATAANGCAAAGAGAAGGAGCTGAGGATGGCTTATTGC

SEQ ID NO: 2954 GTACGCGGGGAGTTCTCTTCGGGGACTAAGTGAACGGAGAGACTCAAGATG  
ATTCCCTTTTTACCCATGTTTTCTCTACTATTGCTGCTTATTGTTAACCTATAAACGCCAACAAATN  
ATTATGACAAGATCTTGGCTCATAGTCGTATCAGGGGTGCGGACCAANGCCCAATGTCTGTGCCC  
TTCAACAGATTTTGGGCACCAAAAAGAAATACTTNAAGCACTTGTAAGAACTGGTNTAAAAAGTCC  
ATCTGTGGACAGAAAACGACTGTGTTATATGAATGTTGCCCTGGTTATATNAGAATGGAAGGAAT  
GAAAGGCTGCCCCANCAGTTTTGCCATTGACCATGTTTATGGCACTCTGGGCATCGTGGGAGCNAC  
CACAACCCAGCGCTTATTNTGACGCCTNAAAATNGAGGGANGAAATCAGANGGNNAGGGGATC  
CCTTNCCTTTANTTTTGNACCTGNNTTANTGANNCTTTGGGGACAANCTTNGANTTCTNATAT  
CCGTNNGAAGGTTTGGGNNAGCNANCTTGGAANTGGTTGNAATTNNGNANGCTTTAACATNTTCC  
NCANTAA

SEQ ID NO: 2955 ACGCGGGGGACCCGACCCTTTTTGCAGTCTCAGGACGGGCGCTTTGGAGCC  
GGCCCCAGGCAGCGTGTGTGCGGTGCGCTAGTCTGGAGAACTAGTCTCGACTCACGTGCAAGGAT  
GATGCTGAAAGGAATAACAAGGCTTATCTCTAGGATCCATAAGTTGGACCCTGGGCGTTTTTTACA  
CATGGGGACCCAGGCTCGCCAAAGCATTGCTGCTACCTAGATAACCAGGTTCCAGTTGAGAGTC  
CNANAGCTAATTTCCGCACCAATGAGAATGACCCGCGCAAGCATGGGNGATCAGCACGNANGGTT  
ATANACTNCAACATCTTCCCCAGNGATTTTGGAGACTGTATTTCCCAATGGCCTNCCTACTCGN  
TTTGTAAATGCANGGTGAANACATTNNNNNTGAAGCTTTGCCTGATNGGNNATGGAAANCCANCC  
CTATAACTCTGCATTACCTTGAAAAAACACCANTTTTTGNTTAATCCAGCTTTTAC

SEQ ID NO: 2956 ACCACCGCAAAGCCCTGTGAGCGTCTACAGACAGCTCACCATTTTTGTCCTGT  
ATCTGTAAACACTTTTTGTTCTTAGTCTTTTTCTTGTAATAATGATGTTCTTTAAATCGTTAATGTA

TAACAGGGCTTATGTTTCAGTTTGTTCCTGTTCTGTTTTAAACAGAAAATAAAAGGAGTGTAAGC  
TCCTTTTCTCATTTCAAAGTTGCTACCAGTGTATGCAGTAATTAGAACAAGAAACATTTCAGT  
AGAACATTTTATTGCCTAGTTGACAACATTGCTTGAATGCTGGTGGTTCCTATCCCTTTGACACTAC  
ACAATTTTCTAATATGTGTTAATGCTATGTGACAAAACGCCCTGATTCCTAATGCCAAANGTTCAA  
CTTAATGTATATACCTGAAAACCCATGCATTGTGCTCTTTTTTTTTTATGGTGCTTTGAAGTAAA  
ACAGCCCATCCTCTGCAAATCCATCTATGTTGCTTANGCAATTCTATCTTTGCTCAAAATTGGTTG  
NAAGGATGGGGGATTGGNTTCATNGGTTTTNGATTTGAA

SEQ ID NO: 2957 GGTCGGCCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAAGGTAATTGTTTATT  
ACTGGAGAAGAGAAAAATGTATACAAGAAAGTCTAGATTCTTCTCCACATGCACTACTTTTGA  
ATAAAGTTCCAAATATCAACTTTGAAGATACTTACAAGGATAAAATTTTCTTAACAAGTGACCAAT  
TACTGTGTTGTGGACATTTTTTCATAGAATCCATATACTGTAAGCTAAATATATTCTTATAGTTTAC  
AGGAAGCTTGGAGCAATTATGTATTAACAGAGAAGATGGTATTATATTTTACTGCAAAATATTATA  
AAAGTGATACAATTTTGTGGCTCTTAAATGTTAATTACTTGATTCAACAGGACAATGAAAAAAA  
ACCAAAAATCATCAAGACAGGCCTGGCTTTAAGGTTTTTGTATTGATTCTGTTCTACTTTACATC  
ATCTCCAATTAGCTGATACACATAGGTGACCACTGTAGAAGCCTGGATTCCATCAACACAAATGAT  
GGAATAATGTTTGGTTCCNAGCATTATATCCCCANTGGCA

SEQ ID NO: 2958 ACTTTCATNTATTGACACTGAGAGAGGGGCGAGTGACCAGGCAGCCTGGAGAT  
GCCTATTAGGAAGGAAGAGTAGGAGAAAGTTGTTTCTGTCCCCACCCCTCTACCCCTACAGGGGA  
AAGAAATCTCNTAGTGATGAGGGTGAGAGACTGAAATACATCAGCACTGAGTGAGCAGGACA  
GGTTTCATTACTGCTTTTTTACTTCTGAATAAATTAATTTNTGTGGCTGTTAANGGATGGGGAGGCTG  
AANTTGGTTGTGTGGGTTGCTGGGCTTCAANGTTCATGGTAGAAAAAATTAACCTCATNCNTCTTG  
TTNGCGGNTCATTGGAATGGTCCTGAGCTGCNCGGTCTTNCCAGAAATNCANANAAACNTGNCNG  
GGCTTCTTGCTNTCAAAAACNACCAGGGCCCTCTACTTTCATATCACAATGCNCANCAATGNTCCC  
CACGGTGANAGGNCTTTATNTTTNTGGTAGANCATTTATNNTTACTTTTCATNAINATTGGGGTCG  
CTTTNGNTCTTTANTGTATTGNTTTGAAGACCTANACCTATACCGTCTANNTTCNTTCNT

SEQ ID NO: 2959 ACCAAAGGATAGCTGTTCTGTTTAAAGTAGGGACCTCTCATGGCCTACAGGCTT  
TGACATCTGAGAATCAAACCTGGAGAACATTCCGAAGCCGTTCTTATAAGTGCTCCATCTCTACCT  
GGGCTGAAATGGAATGTGCAAATGTAGCCAGCCTGGTCTTGCGTGTGCGAGTTGATTGATGAC  
TGGGAGCCAAAGTGGCATCTCCTTTGACCTAAACGGGCGATGATGAAATAAACTCAACAGCCTT  
TCTCTCATCTTGCAATTGTGAGATGCGAAATAGAGCGTGTCTCTCTGCCTCTCATTTTAGGCTGAGGC  
CGTCCAAAGCGGCCATGCCCCATGTTTCCACTAGATGGCGCTGACACTTCAGGCATCAACCCCTCAT  
GGCCTCTCAGCCTTGCAAAGGCAGCCACTTTAAAGTCGGTGTCTGTGTGGGOCACCAAACTGAA  
GCTGCAGACACCCAGTANGCGCCAGGGCAAATGCGTCCCATTTTAAAGAAAGNTTGNATTTATGA  
GCTCTTTGCTTCCTTCCTTCCCACTAACTTTAAAGAAATGCTCTTCCAT

SEQ ID NO: 2960 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGTTTCTAAGTCATTACTTTTTATTTT  
GAAAGATTTGTGAAACTCTTCACATCATGGTGAGAGTTTGTATGATTAATAAGAAGCAGCTTTTTTC  
ATGAAATGCTTGGAGGTGAACGAGTTCTCAGCCTGTGAGATCCGACCATCCCATTAACCTTTGAAGT  
TTCTCTTGATTAATAGANAAAAAAGGGGAGGGTGAAGAAAAGGAGGAACATGCTAAAAACCTT  
ATGACAATCATCCAAATGTGAGGAAAGAACAACCGATTACCAACTCCACTTTTTCTATTTTACAA  
CTTTCTACATCTCACTCTTGATTTTGGCCTTCCTGGCTGAAACAGCCTGGCAGTCCCTAGAGCCCCCT  
GAGAAGAGCCCTGGTTCTCCAAAAGACAGAGGAGGAGAAGCCCTGCAGGATGCGCTGACCACTT  
CCAGANAACCTGACAGTCCCGTGCTCCCAAAAGTTTGACCAACAGCCTAATGTGAAAAGAACTGC  
NCTGAAANGNAAANGAGGGAATGGNGATGAACCTGGGCTTATGTN

SEQ ID NO: 2961 ACACGAACATGATCAAGGGTGTTACACTGGGCTTCTGTTACAAGATGAGGTC  
TGTGTATGCTCACTTCCCCATCAACGTTGTTATCCAGGAGAATGGGTCTCTTGTGAAATCCGAAA  
TTTCTTGGGTGAAAAATACATCCGCAGGGTTCGGATGANACCAGGTGTTGCTTGTTCAGTATCTCA  
AGCCAGAAAGATGAATTAATCCTTGAAGGAAATGACATTGAGCTTGTTCAAATTCAGCGGCTT  
GATTCANCAAGCCACAACAGTTAAAAACAAGGATATCAGGAAATTTTTGGATGGTATCTATGTCT  
CTGAAAAGGAACTGTTTACAGGCTGATGAATAAGATCTAAGAGTTACCTTGCTACAGAAGAAGAT  
GCCAGATGACACTTAAACCTCTTGTGATTTTAAATGATCATAAAAGACTATTGNITTGAAAAAT

SEQ ID NO: 2962 ACTTAAATAGTTTTTCTTAGAAAAAAAATTTCCAGACACTTAACATTTACAA  
CATTTCAACAGCAAAGTATTAGTTGAGAGAGGGGTTTTTCAGGAGTTGGAGATTATAGAATATTAG  
GAAGAAATGTTGGTATCCTCCATTATAGATGGATGGCATAGGTCACAAATGGGAGACTGGCAGCT  
AAGCCAATATCAAAAACCCAGTGGAATGACACTTCTATGGAGTTTACTTTTCTTCTGCTATCTTCCC  
TATCCCACGGAAATGTCTGTCAACATGTAAAGCCCAGTAGCAGGCAGCTTAGGCTCCAGTCTTCCC  
CCTTGGGTAGGAAAAGGAGTGAAGGGAATGTCACTCCTGAGTTTCCATGCTTTCTTCTTCTCTC



CTTGAGGNGGTCTTCTGAATTCTCCTCTTCTCCTCTCCTTNCCTTCTTCTCTGGGGGGCTNTCATAA  
GCCTTTCTGAAGGTGTTCTNTCACTCCTCCNAGGTAGATATTTCAANAAGCAAGATNGCTGGCATCC  
CCTNCTGGCCAAGG

SEQ ID NO: 2963 ACAAATTGTATCAGAAGTTNTTTTTAGAAATGATAGGTAACCAGGTCCAATC  
AGTAAAAATAAGCTGCTTATAAAGTGGAAATGGCCATTGAGCTGTTTCCTCACAATTGGCGAGATCC  
CATGGATGAGTAAACTGTTTCTCAGGCACCTTGAGGCTTTCACTGATATCTTTCTCATTACCAGTGA  
CTAATTTTGCCACAGGGTACCATTTCCAAATACTATCCTAGCAGCGTCAGCTGCCAGCTAACAG  
CAAGAGCTCTGAGGGCATCACTGAACANATAGCACCTTATGAGTTATTATGATTCAAAAATCTCCC  
TTGCTGTNGGATTTACCAACACCGTANGCTTTTATTTCTTCCCATTACATCTGTTTAGCCACAAAAA  
GNATCGTGGCCATCTCCTGCNAANATAAGACTTCCTCAAAATCTTATTTGTTAG

SEQ ID NO: 2964 ACTGAAATGTGTGTTGAAATCAGTTACCGTGCTCAGGCTGAGCAGCAGCACA  
ATCCTGCTGCCAATCCACCATGATCCGAGCCAAGTGCTATCACAACCTGGATGCCTTGTTCNAC  
TCATTGCACTGCTCGTGAAACACTCAGGGGAGGCCACCAACTGTCACAAAAGATTAATCTGCTG  
AACAAAGGTCTTGGTATANTAGTGGGAGTTCTNCTTCAGGATCATGACGTTCTGTCAGANTGAATTA  
CANCAACTTCCCTACCATCGAATTTTTATCATGCTTCTTNTNGGAACTCAATGCACCTTNGCATGT  
GTTTGGAACCATTAATTTTCCNGANACTTACAGCTTTTNTGCAANTACNTTNCACATCTGGNGG  
GCCTACCNAAAANCTGACTGGGCTTTANNATNTGGCCTGGCNTTAGAACTGAATTTCCCAT

SEQ ID NO: 2965 ACAAGACTCTTGACAGTTGTGCTTCTCTAGGAGGTTGGGTTTTTTTTAAAAAA  
GAATTATCTGTGAACCATACGTGATTAATAAAGATTTCTTTAAGGCAGAGGCTGGTCGAGATGCT  
GCTGTTATCTTNTGCCCTCAGACAGACAGTATAAATGGTCTTGTNTAAGATTCCTACCACAGTT  
ACTTTGGGCCAAGTATCCACATCCCCCTTGGCTATGGGAGGTGGGTGAAGAGTGTNGGATGCATA  
GTGGTTATTATGGGAAGTAGCTNAATGGTAAAAGGACAAACACCTATCTTTCTTTGAGCTTAANCC  
TGTTGTGCTTNTTNCACAGGGAGATANTAGG

SEQ ID NO: 2966 GTGGTTNCCTCTATTTTGAATTTTGTATCAAAAACTGATTAGCAGAATATAG  
TTNGGAGTTTGGCTTCATCTTNTGGGGTTCCTCTCACTCCCTTTTTTGTCAACCCCATCTGTAGCC  
TCTTCTCTACTCAGGCAGTCAACCCGCCACGATGAGAAGTGGGACCAGCAGAGGGCAGCCAACT  
TCAGGAGTCCGCTTTCCACAGGCTTCATTCAACCCAGTGGACCTGAAGCTGTTGGTAGAGCCACC  
CGGCCCTTCTTCTCATTTGGTGTGGTATGCGCAGAGTTCCTGTGGGACTGGGCCGTGAGTTTTC  
CATTGGAAAGANGTTCAGTGGCCCATTTGTTAACTNAGCCTTAAATCTCANCTGCAGGCCCTACAA  
AGAAAATGGAGAGCCTCTTCTGGNGGATGGTTGCTCCTCNGANNTGCCAAGCTGGTCTGGCAAAA  
CACCTT

SEQ ID NO: 2967 ACTCAAGTCACTTAATGAGGAAGCTGTGAAGAAAGACAACCTCTGTCCATTGG  
GAGCGCCCTCAGAAACCCAAGGCACCAAGTGGGGCATTTTTACGAACCCCAAGGCTCCCTCTGCTGA  
GGTGGAGATGACATCCTATGTGCTCCTCGCTTATCTCAGGCCAGCCAGCCCCAACCTCGGAGGA  
CCTGACCTCTGCAACCAACATCGTGAAGTGGATCACGAAGCAGCNGAATGCCAGGGCGGTTTCT  
NCTCCACCCAGGACACAGNGGTGGCTTCCATGCTNTGTCCAAATATGGAGCAGCCACATTTACC  
AGNACTGGGAAGGCTGACCAGGNGACTATTTCACTTANGGANATTTTTCAGCAAATTCCAAGT  
GGNCAACACANCCCGCTTGTNCTGTAGCAAGGTTTNAATTTGCAGAACTTGCNTGGGGAAATNCACA  
TTGAAAGTTGACAAGANAAGGATNNGTNTACCTCCAANATTCTTNAATACAATATTCTCCANAA  
AAGGAAAANTNCCCTTNTCTTATGAGNGCTGACTTTGTCTNAACTGTGNTGANCCAAGCCCACAC  
CANCTTCCAAATCTCC

SEQ ID NO: 2968 ACAGCATCGTAGGGTTCCCTAAACTTGCCCTGTTTTTGTTTTTTTAGTTTGT  
ATCCCTTACTGAGCGGCTCTACTAGGTGGCTGTGATTAAATGTCCCAAGCAAGGATAGGGAAG  
GGGAATGGTTGAGCCTCTGGAGATCATTGTAACCAATCCTGCCAGACCTGTTTGGGGCAGTGGGG  
AGCAAACCTANATAAGGACCTGTTTGGGGCAGCAGGGAGCAAAATCTCCTTTAACAACCAAGCAG  
TTCTCATTCACATCAACAGAGCGAGGCTGTGATAACTTAGGAGGCAGCAATCCTAATAGTCCTTC  
AGTGCATTTTANTCTGTCTTCAACTGGACACCAAGTAGGTAGTGTCAACCAGANATTCCGGGGCAGTA  
NATAAATGTCATTTTACTGATGCACITTAGTTTTGGTCTGTACTGTTTTCCAGAAATTTGTGGCCT  
TTTAGGCCGGGAGTTAGGCGACCAACCAAGTGAAGAGCCCCAATCCTGCAGTTTTGTGGCTTAAGTGT  
GGGTGGACANNCTAATGGGGATNTCACTCCTTCTGTGGGCTGCNCAGNANCTACCCCAAAAGGT  
AATGGTGGGAGTGGTTGTGGTCTNAACTGTNACANAGCTTCAGTNGGAGAGGATNAGCCTTTGAA  
GCNCTTACTGAAGGANTAATTTTTGGTTNCCTTTTTTCAAAC

SEQ ID NO: 2969 ACGCGGGGAGCGGATAGAGGACACGACCAAGATGGCGGCGGTGTCTGGCTT  
GGTGGCGGAGACCCCTTCGGGAGGTGACAGTTCGTGATGCTATAAATCAGGGTATGGATGAGGAGC  
TGGAAGAGATGAGAAGGTATTTCTGCTTGGAGAAGAAGTTGCCAGTATGATGGGGCATAACAAG

GTTAGTCGAGGGCTGTGGAAGAAATATGGAGACAAGAGGATTATTGACACTCCCATATCAGAGAT  
 GGGCTTTGCTGGAATTGCTGTAGGTGCAGCTATGGCTGGGTTGCGGCCCATTTGTGAATTTATGAC  
 CTTCAATTTCTCCATGCAAGCCATTGACCAGGTTATAAACTCAGCTGCCAAGACTACTACATGTCT  
 GGTGGNCTTAACCTGTCCTATAGTCTTCAGGGGGCCCAATGGTCTCAGCAGTGTAGCTGCCANC  
 ACTCCANTGCTTTGCTGCTGGTATGGCACTGCCAAGCTTAAAGTGGCAGTCCCTGGAATTATAGGN  
 TCTAAAGGACTTATTAATTCNCCATTGCGGNTACAATCCAATGGTGGNGCTANAGAATGAATTGAT  
 GAATGGGGTTCCTTTTGANTTTCCTCGGAACCTANTCAAAGAATTTTGNCTCTTTGAAAAAGCCAN  
 ATANAANGCAAGAACAAATNTAACTGTGGTTTCCTTCAAACTGNGGCCAATGTTAAAACTTCACA  
 NTGCTTTT

SEQ ID NO: 2970 ACAATGACTCATTATTTCTTTATAAAAAATCTGTTGTTCTGAAAATCAACAACC  
 TTANAAGGATTTTGTCTTANAAAAATTCCTTGGCTNTANNTTNATTTTCATATTNAGAAAAAATAA  
 TGAAGAGCATCCCCAAAATTNCAATGATGTGAATTTTAAATTACCTTNATTTCTTTAANCTAATN  
 CCATTGATTGTTACTTTAAATTTTTCACCTGGAATNATGGNTTAAATTTCCCCACCTNATGGGGA  
 AAAAANTAANCCAGAA

SEQ ID NO: 2971 ACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNTTTATATCACAACATCGTTTATTATGTGAAT  
 TTTTACAATACAAACAAAAAATACANAAATGCAATATATGAATACAGCTAAATGCANAATGGTG  
 ACTTTTTCTNTTCAAAAGGCCATGATTCCCATTCTAGTAAAATAAANANACTGCATATAGGTAG  
 AAACAGGTTGGTCATTAACCTTCACAATTTTGCCTANAAATGATCTATAAATGCATTTCCCCCCTG  
 CTACTTACCATAAAGNGTAAAAAGGGAGTTAAAGGAAAGTTTCTTGTGGTTCCTNCCATATGAA  
 AGATGCTTATTCTATTTTAGCAGNGCCAAATATNTGGAAAAATATCTNAATTAAATGGTNTTACNAA  
 AAANTGAAGCCANTANTGATATTTTGGCTAAAGAGGGCCCTAATTGAGNAATAATTTNTTTAA  
 AGAANTCAAANCANACAAACCAAAAANGACGTTTNTTTAAAAAAACTCTAGGNGCACAANTAAG  
 NAATATAGGGTTTTTTTTNTTCCATGNGGATTTTAAANAANNGNNNGGTNCAAAAAAAAANGGG  
 CAACTGGTTTAAANCTAAATTACNTTANTGTTTTTGCTGGCCCTNNATTGGACCCTTGT

SEQ ID NO: 2972 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGCAGTAAGGTATTATTTATTAAGATCTTAAGCC  
 TCACCCCTGAACTCAAATGGGATGGGATAAGGAGTAAGGAAAGAGGTTAGAGGAGACAGAAAAAC  
 AAAGCCCAGCTCTTCCAAGCTCACACCTAGCCAAGGTCTTCGAATTCCTGAGGGAACCCAGNAC  
 TGGAGGCTGGGCTGAAGGAAGGCANCATTCTGGGAGGTTCCAAGTTCTGGGCAGGGGTACTGGG  
 ATTATATAGGCATGAGCCACTTGAGCCTGGCCAGAAGCGTTTTTCTCAAAGGCCCTNAGTGAAN  
 ATAAAATTAATAATTTGGCATNTTCTGTCTTNGGCCAGGGATNTCTTTACAANANNCCCTGNCCCT  
 TTGNTTGGGNGGCCACAGTTTTTAAATTAAGGAGGAGGGNGGGNGAAAAAAAATGTAANGG  
 GAGGGAAANTTTTTCCCNANGCCGGNACNNTTTNTNGCACTCCATGGACCCAANAAAAAAGAATG  
 GCCAAACCCTTNAACCCCTTGATNTTTGAAAAGTTCCAAGTTGAAGGNAACAAAAANTNNTT  
 TNANTGGTCCAAAAANANGGGCTGCTTCTCAAAAAAGNTAAATNNAATTTT

SEQ ID NO: 2973 ACAAAGCAGACTGCCNGCAAATCGACCGGTGGTAAAGCACCCAGNAAGCAA  
 CTGGCTACAAAAGCCGCTCGCATGAGNGCGCCCTCTACTGGNGGGGTGAAGAAACCTCATNGTTC  
 AGGCCTGGTACTGTGGCGCTCCTTGAAATTAGACGTTATNATAAGTCCANTGAACCTTNCTGANTCG  
 CAAACTTNCCTTCCAGCGTNTGGTGCNAGAAATTGCTNANGACTTTAAANACANATTTGNGCTTCA  
 ANAGCGNAACTATCGGTGCTTGCAGGAGGNTATTTGAGGCCT

SEQ ID NO: 2974 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGNGCTTTAAATATATTTAATTTTTTTAACA  
 AGNGGAAAAANAATGTTTCTTAAANACATTTAATTTTTTAGTGGAATTAATATTACAAAAACAT  
 TNTGTGCATAACAATTTGAATAACAATTTTTTATCTTCAANAAATGGGATTTTTATATAAAATAC  
 ACATGTAGCACTGAATGCCAAAGTGATGGGTNTCCATGGTCANAATTCAAATTAGATTGCTNTT  
 AAACCTGTCTGGTTTGTGCCTGAGTGAAGAATGATCTCGAGCTGGGGAGGGAGGTGCATTGGGTA  
 ANCAAGTGCTTTTAAAGNGAANTTCCTTGCTGGAAAAAGGNTTGGGNTACTGGGCNGGNCACCA  
 TTCATACTGNCGGGCCCNTGGANTTTCANGGTTTTTGNACAGGGNCAGGGATGNGGTTTGACATNA  
 TTATCCTCAAACANGCAAAA

SEQ ID NO: 2975 ACCAGAAAACCTACATGGACATATGCAGCAAATGTTGGGGAACATGATCTGT  
 TAAAGGATGGATGTGGACAGTTTCCATATGATGCAAAATCCAGATACACTGGGTATCATTTCTGG  
 ATGGGCGCCAGAGAGTTTGTCTTTCACCGATGATGTGCTTGGCTTGGTTTCCAAAGCAGGCAG  
 AAGAAATGGAACAGGCTGATTATGAAATAACCTTGCTCTCCACAGTCTTGGGCTTCACTGGTTA  
 ACAATGAAAGCAAGCAGGAAGTTTCTATATTGGGATAACCAGTTCTGGTGTGTTGGGAGGTGA  
 AACCAAAGCAGAAATGGAAGCCATTTANTCAAAGCAGATAATTCTTATTGGAACAATTCTATCN  
 GAAACATCAAATTATCAAGAGACCATGGCTGGGATTAAGCTAGATATAATTTTTGAGGTCAATTTT  
 GATAAAGATCCAATGGAATGCNCTNCTATTCGTAGCCCTATTAAACGAGACTTTTTNTCAGGAAT

TCTANATGGAATTTAAGCCGCTCTNTCCCTAAAAGTTAAGGGCCNGGTTGTCCTTCGG

SEQ ID NO: 2976 ACTTGATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAAATNCAACAGGATC  
TGCTGGCAGGGTTTTTTTTGTTNATTNGTTTGCTTATTTTTAAATTAAGTGNNTTGAGCTTTGAANA  
CTTAAGGCTTTANAGGGGANAACCCAATTTCAATTATGNTGGCTTTTATAAAGCTTGNGTTATGT  
AANATTTAAATAAANGTTTGCTACCAANATGATTGCCTTATTGAATAGGTCNCTNTTAAATTCCTT  
TAAANGNTGATANCTGCCATTTGGGGAAACAACNAAATTTCTCTTAAGGGTAAACAAGGCAACCC  
TCNNCCNCCANTAAANTTCTCCTTNGGGATAAACAANATTTTNGCNGNTAANCAAANTTGCAAAN  
TNTTNTTTTNCCTTTNACAAGTTGNATAAANAAGGNATTTTTTANTNAATGTGTCCTNTNA  
TTTGGCT

SEQ ID NO: 2977 ACAGCTATTGGAATCAGATGCAAAGATGGTGTGCTTTGGGGTAGAAAAAT  
TAGTCCTTTCTAAACTTTATGAAGAAGGTTCCAACAAAAGACTTTTTAATGTTGATCGGCATGTTG  
GAATGGCAGTAGCAGGTTTGTGGCAGATGCTCGTTCTTTAGCAGACATAGCAAGAGAAGAAGCT  
TCCAACCTTCAGATCTAACTTTGGCTACAACATTCCACTAAAACATCTTGACAGACAGAGTGGCCATG  
TATGTGCATGCATATACACTCTACAGTGCTGTTAGACCTTTTGGCTGCAGTTTCATGTTAGGGGTCT  
TACAGTGTGAATGACGGTCGCAACTNTACATGATTGCCCATCAGGTGTTTCATACNGNTATTNGGG  
GCTGTGCCATCGGNAAGCCAGCTAAGCTGCNAAGNACNGANNTAGAGAANCCTTCNGATGAAAG  
AANTGACCNGCCGTGGNTATCGTTNAAAAAGTTGCAAATATTTACNTTGTACCTCGGCNGCAAC  
CACTCTTAGGGCGAATNCCACACACTTGCGGGCGTTACTAGGNGATCCTAGCTCNGGCC

SEQ ID NO: 2978 ACCAACTGCCAGCATTTCTGTGGAGGGTAATCCTGCTCTTAATCGTGTGAGAT  
GGACCCATTCTGGCAGAGAGATTGCTGTGGGTGATTCTGAAGGACAGATTGTTATATACGATGTG  
GGAGAGCAGATTGCTGTTCCCGCAATGATGAATGGGCACGGTTTGGCCGAACACTTGCGAAAT  
TAATGCAAACCGAGCTGATGCAGAGGAGGAAGCAGCTACCCGAATACCTGCTTAGTTCCTGAAAA  
GGGGAGTGTAAGTGTGATTGTTGGGAAAGGTTCTTAAGTAGATCCTGAGACTATTNGCATGCTTCT  
GTCTAAATGATAATTAAAGGAAATTTNATGGATTAAACCATGGGTTTAATTGCATCAAGGAAAC  
TTACAATTGTCCCTTATATATTACANGCATCTTGNTTTGGNTTTGTGGNATTTTAAATATNCTGAT  
NACTTCACAGAAAGCACTTTTTTNAATTCTAATACATAGGTGTATATTNGGATTANTTATTTNGAG  
NTCTTTCACTTNNACACTGTTACAGTTTTTNNATAACNCATATGAAATAAGGTCTCATATTNTA  
AATAAT

SEQ ID NO: 2979 ACAGGCTGACAGAGAAGATTCCCGAGAGTAAATCATCTTTCCAATCCAGAGG  
AACAAGCATGTCTCTCTGCCAAGATCCATCTAAACTGGAGTGATGTTAGCAGACCCAGCTTAGAGT  
TCTTCTTTCTTTCTTAAGCCCTTTGCTCTGGAGGAAGTTCTCCAGCTTCAGCTCAACTCACAGCTTC  
TCCAAGCATCACCTGGGAGTTTCTGAGGGTTTTCTCATAAATGAGGGCTGCACATTGCCTGTTT  
TGCTTCNAAGTATTCAATACCGCTCAGTATTTTAAATGAAGGTGATTCTAAGATTTTGGTTTGGGA  
TCAATAGGAAAACATATGCAGCCAACCAANATGCNAATGTTTTGAANTGATATGACCNAATTTT  
AAGTANGGAAAGTCACCNAACCTTTGCTTNCCTTAAGGGCTGGCCCGNATACGTAGAACAAAGCT  
GATCTNGTACTGNGANATTTTAAAAATCCAGTCTCGGCCGCGNCACGCTAGGGCGAATTCCACC  
ACTNGCGGCGTACTATTGGNTCCGACTCGGTCCAACCTGNNAACATGGGTATAGCTGTTCTGGGT  
AATNGTTCGGTCNCAATTCCNNTANTTNNGCCGGANCANANGGTTAACCTGGGGGCCTATGANGG  
NCCAANCCATAAGTCGTTGGCTACTGCCGTTTTTCATNCGGAAAC

SEQ ID NO: 2980 ACAGCTATTGGAATCAGATGCAAAGATGGTGTGCTTTGGGGTAGAAAAAT  
TANNCCTTTCTAAACTTTATGAAGAANGTTCCAACAAAANACTTTTTAATGTTGATCGGCATGTTG  
GAATGGCAGTANCAGGTNTGTNGGCAATGCTCNTTCTTTACCAAACATANCATGANAAGANGCT  
TTCAACTTCAGATCTAACTTTGGCTACAACATTNNACTNAAACATCTTTGCNNACAGGAGTGNCA  
NGTAATNTTCAAACCTNTTACACTNTACAGTGCATGGTCNATCTTTT

SEQ ID NO: 2981 ACAGTTTCAGGGCAAGAAAACGAAATTTGCTAGTGATGATGAACATGATGAA  
CATGATGAAAATGGTGCAACTGGACCTGTGAAAAGAGCAAGAGAAGAAACAGACAAAGAAGAAC  
CTGCATCCAAACAACAGAAAACAGAAAATGGTGCTGGAGACCAGTAGTTTAGTAAACCAATTTTT  
TATTCATTTTAAATAGGFTTTAAACGACTTTTGTGCGGGGCTTTTAAAGGAAAACCGAATTAG  
GTCCACTTCAATGTCCACCTGTGAGAAAGGAAAAATTTTTTGTGNTTAACTTGTCTTTTTGTTAT  
GCAATGAGATTTCTTTGAATGTATTGTTCTGTTGTATTTCAGATGATTCAAATATCAAAGG  
AAGATTCTTCTTAAATTGCCCTTTGTAATATGAGAATGTTTTAT

SEQ ID NO: 2982 ACGCGGGTCTTGATCCAGGGCCCTGGAGACAAAGGGGACGTGTTTGACGA  
AGAAGCAGACGAGTCGCTCCTGGCGCAGCGGGAATGGCAGAGTAACATGCAAAGACGAGTCAAA  
GAAGGTTATAGAGATGGAATAGATGCTGGCAAAGCAGTTACTCTTCAACAGGGCTTCAATCAAGG  
TTATAAGAAAGGTGCAGAAGTCATTTTAACTATGACGACTCCGAGGAACATTGAGTGCTTTGCT

CTCCTGGTGTACCTTCATAATAATAATTCAACTTTGATCAATAAAATAAAACAATCTTCTTGATG  
CAGTTGGCCAGTGTGAAGAGTATGTGCTCAAACATCTGAAATCAATCCTCCCCGTCCCAGTTGTA  
GATTTATTGGACTCCATTGAGGATATGGACCTTTGTCATGTAGTTCAGCTGAGAAAAAGATTGAT  
GAAGCTAAAGATGAAAGACTCTGTGAAAAATAAGTCTGATTAAACAAAACTGTAGCAAGACCATA  
GTGGGATAGATTGTATATGTNGAATGTTGTAGAACACAGGAGCATGCCATTCAGAAAACCCAAC  
CCCACATGGATTTTGAACAGACACCATTATTAAACANTGGGCTAT

SEQ ID NO: 2983 ACAGCCAACGGTTTCCCTTGGGGGCTTTGAAATAACACCACCAGTGGTCTTA  
AGGTTGAAGTGTGGTTCAGGGCCAGTGCATATTAGTGGACAGCACTTAGTAGCTGTGGAGGAAGA  
TGCAGAGTCAGAAGATGAAGAGGAGGAGGGTGTGAAACTCTTAAGTATATCTGGAAAGCGGTCTG  
CCCCTGGAGGTGGTAGCAAGGTTCACAGAAAAAAGTAAAACCTTGCTGCTGATGAAGATGATGAC  
GATGATGATGAAGAGGATGATGATGAAGATGATGATGATGATGATTTTGATGATGAGGAAGCTGA  
AGAAAAAGCGCCAGTGAAGAAATCTATACGAGATACTCCAGCCAAAAATGCACAAAAAGTCAAAT  
CAGAATGGAAAAGACTCAAACCATCATCAACACCAAGATCAAAAGGACAAGATCCTTCAAGAA  
ACAGGAAAAAACTCTAAAAACCAAAAGGACCTAGTTCTGTAGAAGACATTAAAGCAAAAAATGC  
AAGCAAGTATAGAAAAAGGTGGTTCTCTTCCAAAGTGGAAGCCAAATTCATCAATTATGTGAAGA  
ATTGCTTCCGGTTGACTGACCAAGANGCTATTCAAGATCTCTGGCAGTGGANGAAAGTCTCTTTAA  
NAAAAATAGTTTNAACAATTTTGTAA

SEQ ID NO: 2984 CACCAACTGCAAAAAATTATTTCCAGAGAAGTATCTGATGGTATAATTGCCCC  
AGGATATGAAGAAGAAGCCTTGACAATACTTTCCAAAAAGAAAAATGGAAACTATTGTGCTTTC  
AGATGGACCAATCTTACAAACCAGATGAAAAATGAAGTTCGAACTCTCTTTGGTCTTCATTAAAGCC  
AGAAGAGAAATAATGGTGTCTGTCGACAAGTCATTATTTAGCAATGTTGTTACCAAAAAATAAGAT  
TTGCCAGAGTCTGCCCTCCGAGACCTCATCGTAGCCACCATTGCTGTCAAGTACTTNANTNTGTTT  
NTNTTTTTNTCNTTACTATTCAGACAATGCTGCNGGGAGCTCCTTGCTTATCNGCNTATTTGGGG  
TCACTTCTGNANGATAAATTCTTANAAANAGACTGTTGGGACAAAAAGTTTNTGCCTTTTAAAC  
ANACATTGCAAACTGCCCTCCTAANAAATTTGGCTCCANTTTCCCTNCCACCAACCCCGNGTACCTT  
NGNCGGNACCACGCTTNGGGGAANTNCACNCANTGGNGGCGNTATNTGNTNCNNCTGGTCCNA  
GCTTGGNGTTNTNTGGGTATAACTGTTCTGTGN

SEQ ID NO: 2985 GTNCGCGGGGAGGCATTGAGGCANCCAGCGCNNGGGCTTNTGCTGANGGGG  
CCCAGCGGAGCTTGCGGAAACCGCAGATAATGTTTTTTCTCTTTGAAAGATGGAGATTNATACAA  
CTACTTAAAAAATATAGTCNATACAGTTNCTAANATATTGCTTAGCGTTAAGNTTTTACGNAATT  
TTAATAGCTCNGGATTTTAAAGAGAAAATATGAAGACTTTAAAGAGTNTCTTGAGGAACGAAAAGA  
TANANGGTTTCTAAACATGACNGAGGTTGACATGAAGCTCCTTCATGGAGTNAANNGTATTC  
AAAATANAATCTGGGAGAAAGGACTACCGGGCCNCCATTAATACCAATAATAAGGGCACTGCTT  
TTAGATTAAATGACGGTGACTTATACAGGCNTATAAGTTTACNTTTAAAGTTGNGNGTGATTAA  
AAAAANTTGAANGCGATC

SEQ ID NO: 2986 ACGCGGGGATTGCAGCCTCGGCGTTTGTAGAAGAGGAGCATCTGCTCCAGAT  
GGAAAATGGGTAAAGGAACAATCAAATTCGAATTCGGGAAGAATATAGAGGTGGTAATAATTGGTA  
AAAGTCTGCAGGGTTTTTTTTTAACCAAAGGAAACTGGTTTGAGAAAAATTGTGAAATCAGCATTGA  
AATTTGTTACCTACTCCAATCAAGATTGCAAACTACAAAAAATCATTCTGAAGCTTTCACCTAT  
AAATATATACCAAGATAATTCAGATAAGAATGTCCAGCAAGGAAGTGAAGACTGCTCTAAAAAG  
TGCTAGAGATGCAATCAGAAACAAAGAATACAAAGAAGCTTTGAAACACTGTAAGACAGTGTTAA  
AGCAAGAGAAAAATAACTATAATGCCTGGGTTTTATTGGCGTTGCTGCAGCTGAACTAGAACAA  
CCTGATCAGGCCCAGAGTGCCTATAAAAAACTGCTGAATTAGAGCCAGACCAATTCTAGCTTGGC  
AGGGGTTAGCAAACCTTGATGAGAAATATAATCACATAAATGCTAAGGATGACTTGCTGGTGTT  
ACCAAAGCTCCTGGATCTTTATGAANAGTGTGACAAGCANAAATNGGTGTGATGTCTGCAAGA  
AACTGTGGATCTTTNTTTNCC

SEQ ID NO: 2987 ACAGAAATACGTGCGGTGAGGGGGCTCGAATGGTTCGTGAACTCTTTGAAATG  
GCCAGAACAAAAAGCCTGCCTTATCTTCTTTGATGAAATTGATGCTATTGGAGGGGGCTCGTTTTG  
ATGATGGTGTGAGGTTGACAATGAAGTGCAGAGAACAATGTTGGAAGTATCAATCAGCTTGAT  
GGTTTGTATCCTCGAGGCAATATTAAAGTGTGCTGATGGCCACTAACAGACCTGATACCTTTGGATCCA  
GCACTGATGAGGCCAGGGAGATTGGATAGAAAAATTGAATTTAGCTTGCCCGATCTAGAGGGTCG  
GACCCACATATTTAAGATTACGCTCGTTCAATGAGTGTTGAAAGAGATATCAGATTTGAACTGTT  
AACACGACTGTGTCCAAATAGCACTGGTGTGATTAATAAACCGTCTGCCAGAGGGCTGGTATGT  
TTGCCATCAGAACACGGCGAAAAATTGCTACCCANAANGATTTCTTGGAAGCTGTAAATAAGGCA  
TTAAGTCTTATGCCAAATTCANTGCTACTCCTCGTTTCATGACATACAACTGAACCTTGAAGNTTTC  
AAGTGAAACTTTAAATTGGAATCCTACCTTATATAACTTGGTAATAACCAATTCNTAACCCAAAA

AAAAAAAAAAAAAAAAAANG

SEQ ID NO: 2988 ACTGTTTCCTCAGCAGAGGAGAAAACTCAACCTAGTTATGAGACCAACCAC  
ACAACACAATGAAAAGCTGCACTAACTAGTTTCAGAATGTTAGTTAAGATGATGCTGGTGTGAATA  
ACTCGTTTTTTCTAGAGCCCTTATAAATAAAATCCCCCAGTTAGTGTTTGCAATTATCAGCTAGAGG  
GTTAACATGTGGTAGAATGAGGACTTATGCAAGGTATAAATGCGCATAGCATTCTACTACTATGAG  
AACAAAGTGCAGTCAGAAGAAAACCAACTGGACTCTAAATTACACACACCTTAATGACAAGACTCC  
CCACCACTTGTGAATGTAAACATTTAATTTAAAAATGTTGATACTACAATATATAAAATAGCTAT  
TATAAATGCACATAGTGTATTCTATAGCTGCCAGGTTTACTTTTTTTTTTTTTTAAAGGAACTGTAA  
GTTACACTGTGGTTAAGACTTGTATCTTCACCCTTGAAAAAGCCACATTCTATCACAGTGATGTA  
TGGTCAGACTTAACAGCCCCAATTGTTAAACACTTGGGATCAAGTCATAACCAGTTTTATTGCAAA  
AGGACCCTGT

SEQ ID NO: 2989 ACTACCACAGCCTTTAAGTGACATTGATTTATAACTTGGTCACAATTCAGTGC  
ATTTAGGAAAACCAGCATTCTTATCTGGTCAGTGCTCGCTTCTTAGCAACCCCTAATTAAATTTAAT  
TCATCTCTAAATCTTAGCTTCAACTTTATTCAATTACATTTGGCTGACGGCTGTTTTCTAAAACCT  
TAAGTGTTGACCATAAATGCAAACTTCCAGTATCTGTTGGGTTTTATTAGCAGATGCTGCTTTTAT  
TTAAAAAAAACCGACAGTATAACTGTCATAATTATGGAAGGCACTGCTTCCGATAATTATATTCTA  
TTAAAAAACACCACTTTATAGTGAACCTCTGTCAGTATAAATAAACAATAAATATCTCAGTGCCAA  
AAGGACAGAAAGCTCTCCCCTAAGATTAACACTTTGGCCAAAATTTGGCAGCATATTATTCTTTAA  
AGTCTTGACAACTGAGTCTGCAACTAAACACCTGAACTGGTTCTCTTTCAATGTGCTTTGGAAGA  
ACAAAAATAACAAAGACTAAATGGAGGCTTATGGGGGAAGGACAGAGGAAAAGAAAATATACT  
AAGGCTTTGGCTTCTGGTCCCCTCTTTCATAAATGCACTTGAGGTAACATATTAAGGCCTTATTCTT  
GCATCACAGTTGAACT

SEQ ID NO: 2990 ACCAAGAAAAATAAAGAAGAGGCTGCAGAATATGCTAAACTTTTGGCCAAG  
AGAATGAAGGAGGCTAAGGAGAAGCGCCAGGAACAAATTGCGAAGAGACGCAGACTTTCCTCTC  
TGCGAGCTTCTACTTCTAAGTCTGAATCCAGTCAGAAATAAGATTTTTTTGAGTAACAAATAAATAA  
GATCAGACTCTGAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID NO: 2991 ACATCAATAACCGGGGATTTTTCTTTTTTGGCTATACTATTTTCACAACCACGG  
GTGTGCTTGCTAGGCAATATAACCATCACAGAAGCAAACGTTAGGCAGAATACTGGTAAGAAAAA  
ACAAAGCAAGAAAAGAGCTACCAGATATACAGACAGGCTTGGTTCCACATTCAGTACTGCAATTT  
CAAGCGCCAAGTATTAAGTGCACATTTTTGTTAGCTAGAAAGGAGGGATTTTTTTTTTTGTTTTTTT  
CTTTTTTTTTGGTTTGTTTTAAATCAGTGCATAAATTTTTCTTTTCTCATTTTCAGCAGATGGACAAACA  
GATGGACTCTACAGCTAAGTGGAATATCAAAGGTAGAGGGGTGATTCTGNGAGACTGATAGGCCT  
GACTATTCTCAATTNTCCCCACTGCANTGTTACGCAACTTCCNTGAATATAGGGTCTCCTTAAACT  
CATCTGACACTGACCTGGATGAGTGCCTTGGGAGACCTGGTGCNNGCACAAAAAGCATGATCAN  
GGCTAGCCTAATACNNGGGAGAAAATNATGGATNTTAAAAATACTTTTT

SEQ ID NO: 2992 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGAAGGATTTGTGAACTCTTCACATCATG  
GTGAGAGTTTGTATGATTAATAANAAGCAGCTTTTTTCATGAAATGCTTGGAGGTGAACGAGTTCTC  
AGCCTGTGAGATCCGACCATCCCATTAAGTTTGAAGTTTCTCTTGATTAATANAANAAGGGG  
AGGGTGAANAAAAGGAGGAACATGCTAAAAACCTTATGACAATCATCCAAATGTGAGGAAAGAA  
CAACCGATTACCAACTCCACTTTTTCTATTTTACAACCTTCTACATCTCACTCTTGATTTTGGCCTT  
CCTGGCTGAAACAGCCTGGCAGTCCCTANAGCCCCTGAGAAGAGCCCTGGTTCTCCAAAAGACAG  
AGGAGGAGAAGCCCTGCAGGATGCGCTGACCACTTCCAGAGAACTGACAGTCCGTGCTCCCAA  
AGTTTGAACCAACAGCCTAATGTGAAAAGAACTGCACTGAAAGGTAAAGGAGGAAATGGNGAT  
GAACTGGGCTTATGTGAGAATGTCTATATTTTCATTAACACAGCCCCAAAANTNTTCTCTCAANT  
TCAGCCTNAGGCAAACCCCGTTCTGGTTGGTGGGTTCTGCAGGATCNCTCCACCCCTGACCCCTT  
ATCCCAAACCATNCTTT

SEQ ID NO: 2993 ACATCAGTGAATTTTTAAATGCTAAAAATTTATGATAAAAGAATACTGAATC  
AAAACATCAAAGAAAGAAAATAGAGGCTCAGCAGCATGATTTCAATATATTTTCTGGAAAAAGT  
TTTTTTTTTTTTTTAAAGTGTATGACTTTTTATCCAAGAACAAAAGCTTTCTAAATGCAATGTTTA  
GACTTGATTTTTTTTTTAACTAAGCCAGAAAACCTGGGGCTCATAAAATAAAGGCACAAATGTGGG  
CAGCAAGAGAAAAAAGGAGAAAAAATGGGAAAAAATTTGGTTTAATCTCACGTGTAACATAGG  
TTGACTGGTTTGTGTTTTGTTTTAGACAATTTAAGGCAGAATTATCTCCCTGCAACACTGCAGATAA  
ATCCTAGTGTGTTTAGCTATAAGTTTCAAGAGTTCAGATATACAGATAAAGCAATTTAAAAAAGCT  
TTTCTTATTCTAAGGCTTTTGATGCATTATATAAATCTTTAAATTCCTATCCCCACATTTTAAAGA  
CATACATCTATACTTTAATAAGGCACTCTTAAGATATAAAACAGTTTTTAAAAACAATGCATTCTAC

ATTAGGGCTAACCCATTCTCTGCCTTAGGGGATGGGAGTGAATTCCCGCGTACCTGC

SEQ ID NO: 2994 ACAGTTTAACTATGTAAGTATGTTTCAGGAATAAACAAAATCCATGATATTTT  
AGTAACTCATAGTGTATTTATAGAATGAAAAGTTCTCTATCAAAATACACTTTTCACTGGGAAAAA  
TAAATAAAATAGACAAATGGATCTACACAAAGTAAACATTAACCTTTGGTAGATTTTCAGTGTAGTTC  
ATAACAAGCATATTTGCCCTTATTCCCCCAGAGCTGCTCAACTACCAAGAATTTTAAAAATATTTT  
AACTGAGATTTTATTATGTTGACATTTGTTTCTCATTCCACATCATCTTCAGCCAAGCTCTGAGCAC  
TTACAATTCTCTGACTAATTGTTGGGAGCTTAGTCAGAAGCATCTGGAACACTGGTGGTGGGAAGAG  
TTTGCTGTAAGACCTGCAGTAACTGCTGTGGCTGCCACACACAGCAATTGCATTTGCAGATGGCTA  
CGCCCTTCTCATATTCACCTTGAGCTAGTAACTCTTCACCAAGCTGTATTTCTTCAAGGAAGAACTT  
CTGAACAG

SEQ ID NO: 2995 ACTACTTGGTTCCCGATATGGATGATGAAGAAGGAGAAGGAGAAGAAGATG  
ATGATGATGATGAAGAGGAGGAAGGATTAGAAGATATTGACGAAGAAGGGGATGAGGATGAAGG  
TGAAGAAGATGAAGATGATGATGAAGGGGAGGAAGGAGAGGAGGATGAAGGAGAAGATGACTA  
AATAGAACACTGATGGATTCCAACCTTCTTTTTTTTTTAAATTTTCTCCAGTCCCTGGGAGCAAGTTG  
CAGTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCCTCTTGTGCTCAGTCGCCCTGTTCTTGAGGTCTCTTTTCTCTACT  
CCATGGTTCTCAATTTATTTGGGGGGAAATACCTTGANCAGAATACAATGGGAAAAGAGTCTCTA  
CCCCCTTCTGTTCTGAAGTTTCATTTTTATCCCTTCTGTCTGAACAAAAACTGTATGGAATCAACACC  
ACCGAGCTCTGTGGGAAAAAAGAAAAACCTGCTCCCTTCGCTCTGCTGGAAGCTGGAGGGTGCTA  
GGCCCTGTGTAGTANTGCATAAAATTCTAGCTTTTTCTCTCTTCTCTGTATATTGGGCTCANAGA  
GTACCTGCCGGCCGCCGCTCNAAGGCCGAATTCANCACTGCCGGCCCGTTCTATNGGNT  
CCGAGCCTCGGTNCCATCTTGG

SEQ ID NO: 2996 ACCTTTGGAGATAATGATAAAATTCAACAGGTTGAACCGTCTAACAACAGAC  
TTTAATGTAATTGTGGAAGCATTGAGCAAAATCCAAGGCAGAACTCATGGAAATCAGTGAAGATAA  
AACTAAAATCAGAAGGTCTCCAAGCAAACCCCTACCTGAAGTGAAGTATGAGTATAAAAATGATG  
TAAAAAACAGATCTGTTTATATTAAAGGCTTCCCAACTGATGCAACTCTTGATGACATAAAAGAAT  
GGTTAGAAGATAAAGGTCAAGTACGCGGGGAAAAACAATGAAAAGGCCCCCAAGGTAGTTATCC  
TTAAAAAAGCCACAGCATACATCTGTCCTGTCCTCAAGCAGGAGGAGCAAAAGCTCATTCTGAAGAG  
AACTTGTGCGGAAACGACGAGAAACAGTTGAAACACAACTTGAACAGCTACGGACTCTTGTGCG  
TAAGGAAAAGTAAGGAAAACGATTCTTCTAACAGAAATGTCCTGAGCAATCACCTATGAACCTTG  
TTTCAAATGCATGATCAAATGCACCTCACACCTTGCTGAGTCTTGAGACTGAAAGATTAGCCATAT  
GTAAGTGCCTCAAATTGACTTTGGGCTAAAAGACTTTTTTATGCTTCCATCTTTTTTTTTTTTACAGAT  
TTNATTTAANAATGGTTTT

SEQ ID NO: 2997 ACAGCTAACATGAGATAAGTGAAAAGTTCCTATGGTTTAAATGAACTCCTAA  
GACTATGATCGTTTTTTTTTTTTTAAATCTGGGTATTGGTGTTTTTTCTTTTTCTCTTCTTCTAAC  
TCAAGACTTGTAGTGTGTAAACCTGCCTCACAAAATACATGGTAATAACTTTTCTTAAAAA  
AAAAAAAAAAGACAGCCTTTACACCATTTCTAGTGGCACACTATTTTGGCAATGTTATGCACCAC  
TTCAATTTCCCCATTGTGACCCCTATCACTTCATTTGATATCCCTTTTTGACCCACCCATCTCCTTCA  
TATATGGGCATGTCCATAGATTGACAAAGAAAGTTTACACTTTTGAATAAAGATGCAAAGTATGC  
AAAAACATTAATACTGATGCGAAAAAATAAAAAATAAAAGAGAACANGGCAGAGGAAGAAGGT  
GTTTAAGCTCTCCTCGACCTGTTGGAATGGTGGTTAACAGAAATGATTTGAGATGGGATCTGTGGGG  
AGGGGAGAAAAAACAACAAANTTGGNGCTTAAAAAAGTAAATAAAAAAAGAAG  
GT

SEQ ID NO: 2998 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAACAGACGATAAAGTTTATTGGANATTT  
ACTTGGCTACAATTATTACAAAAAACAACATAAGGTAATTGTGATCCATAAGGNGCANACTGC  
AAATTTCTGCAGCATGATTACTGTATGAATGAATGACATCATGTTCTTAAAAACAGCTGCAGCA  
TGTGATGGTAAATATTTTATTGTCAATCAAATAATATGCATTAGTTTTACTTGATTTTAGTAATTTT  
CCTTCACTATTTACAGCANAAAAGCCAGAAATTTACTTCCTGTTACCTTTGCATTTTGTCTATGTA  
ACCTGCTGCTGCAGTGAATTTAGTGCATCTATAAAATTTAAATTTGTCTGTGGTTGATGTCCAAAT  
AAAAATGGACTAGAAAAAAGAAGTAATGATTTAAATATATTTACAAGTTAGTTGTGAAAAATCA  
TTTTCACTGCTAGTGGAAATCAATGGTCTCAATGCAAATTTCTAGATATTGCTATTGGCGTCTCC  
AACAACTTTAAAAATCATTTTAATAGTCTTGGTCTTAAACATATCTTTAAACCTTTTCATGT

SEQ ID NO: 2999 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAANAATCANAATTTATTTCACTATGTG  
AACATTAAGAATTTACCTACATAGTTGAAAATATTCACAAAGGACTTGATCATTACACTCATACA  
CAGAGAAAGTCTGCTGAATAAAAAAATGCTCCTTTACCCATTTCGACCTCCTCTCAGGGGCTGCAGT  
GGGTTTGCCAATTCCACTGTGGGGCTTCAGTCTTCATGAATGTTGAATAGTTTGGCTACTTCATTGA  
GATCTTCATGCTGCTCACCGTCTTAATGATCTTCCCTGCTATTGGCATTTCGGTTAAAGATGTTCCA



TAGCACAATCCCCACGACCACTTTGTCCCTGAGGTAGAAGATGACACCTTTGCCGTATCCTCCCC  
TGGACGGGAGCCTGTGGAAGTCCCGGGGTGCTGGGAGGAATAGTAATTTCTGAGGCCTCGGACTC  
TTGCTCACTCTCTGATCGGATACCACTTCTGACTGCTCTGTGGCANATTTGGGGTTGTCTTGTGCA  
GTTGCTTTTGCAAAAACACCACTGTGGGCAACTACTGTCCACAAAGACCAATACTTCATAGCCAA  
CATCGGGGCCCAAATACTCCANACATTGACTGATGCCAGT

SEQ ID NO: 3000 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTANATGCTAANTTNANTNTTTATTTNAN  
NNTTNANNANNNNNCNNACAAACNTATACAAAGGGCNTTTCATTTTTTAATCACTCAAAAATGAAAA  
AGGTTTGGACAATGTCAAATTCCTCACCATANTGCTATAGTTATACATTAAATATAATTACTATC  
TATACATATGCAAAAATATAAAGTTCTATTTTCATACAATAAAACCTTTATANAAACCATTTTAAA  
ATTAAGCAGAACTTCTCAACATTAATATGTGAGGTCTAAGTCCTTCTAAAGGTTTCTTTAAAGGTT  
TTNAAACAAAATGCTAAACCTAAAAACATTGTCTGTCAAGTCCCAAATTAATCTACTTAGAACA  
AAAACAAAATTTATAGCTGGGTACATACTACTTAAATAATATTGTTGAGGCATCTCTAAATCC  
TCCATGTTTTCAAGTATGGAAATAGAACTCAAATATTCCACAATACAG

SEQ ID NO: 3001 ACTACAGCAGTCAAAGAGATCTCCACTAGAGATCAGAAAGAAGCACCCTAT  
TTTCTTCTATGACGTGTATGTGTTGGTCATGAGCATGCTAGTATGAATAAGGCAATGTGTTAAGCA  
CTGGCATACAAATGCAGCTAAAGGTGCTGAAGGAAGGCAGTGGGGTGGTGCAGGCACACAGCAG  
GGAGCTCTTCCCCGTGACACGTTAGTCATCTTCTCCACAGAGCAGCAGAAGAGCTTCTTATAGTC  
CCCAGATGTATCTCCCTTAATCATGGAATAAAGAGAGGTGGCAAAATTTCTTCTAAACTCCTTCCT  
GATGTTAAACAGATCAATCTCACTCCTGGAAACCATGACTCTGATGAGGGTATGATCATCTGTCCC  
AGCTCCCTTCATAGCATAATAGAGGGTCTCTGCAAGGTAGGCAGGTATACCTCGAATAGATTTCAC  
AACAGCAAGGAGTAGTTGCTCTAAATTGCCAGAAGTCTCGCGGTCAATGGTTTCTCAATTTGAAA  
TCCTGATATAGTCATGT

SEQ ID NO: 3002 ACTGGCATTCTCCAGGACATCCCCCAGGGTGTCAAAATTTAGCCAAAGCAA  
ACTTCAAATGAACACAAAGTCCTTATTTTCTCAAAGAAAAACAAAACAGAACAAAAAACCC  
CCCAGATTTATTTAGCTTAAACATTTCCCCTGATCTAAAGAGAAAGATGGCAAAAGATACCTAGCA  
TATATGCACAAGCACCCTCAATGAACCTGATAACCTGAAAGAAAAAAGGACAAAGTTCTGT  
TCAACTTAGAAAAATTATCTTCGCTTTTGAAAGATGTTTCCACGTCCCATTCACGTCCTCTTCTCT  
TGCGGCCACTTGGGCCTTGAGAATGGCAGCTTTTCTCGGCAGCCCTGAGCCTTGGTTTTTATTTT  
TCATGCTCTTTAACATGGGTGCGTTCTTCAGCATGTGAGGCAAAATCAGAAAGCGGATTTTGCTGC  
CACGGATGTATACCTGCTCCAGCTGTGCCACTCGGCCATCTCTGTATGTGACTGTGATGTTGGACA  
TCTGGCAGTTCATGTTGTCCTCTGCTTCAATGAGCTTCCCCGATATACCTCACCGGTGTTCTCTCA  
CATGTCACAATGTGGCCCTCGGCCTCATGCAGTACCTGCC

SEQ ID NO: 3003 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTTTTATAGATTTATTTTCAAAGAGTA  
AAACACATACAATTTAAATACAAGTCCATCANAATCACTGTCTAGAGTCAGCAAGAATGCCAAA  
ATGTGTCCTCACTGCCAGACATTCGTCATCATCTGAGTCCTCTCTCAGCAAGCCAAAGGGTC  
TGATACTTTATTCATATACATCCTTCTTATCTGCAATGTAATCCACAATTTCTNGTGGACACATTAA  
CTTTTCAGCATCTATATCAGGAATTTCAAACCCAAATTCGCTTCCATGGCCATGATAATCTCCACTT  
GGTCCAAACTGTCTAAGCCCAGGTCTTTCATAAAATGAGANTTACTGAAAGCTTTCTGGGTCAATC  
TTGT

SEQ ID NO: 3004 ACTGAATGGAAAGATGAGCATTCTAGTTCTACACTTCTTTTTTCCCCCTCAT  
GTGTAATGAAAAGAAAAGTAAATTTGCCCTAATACCAAGGCGCTACGTTTATGCTCTGCTTCTTA  
TTCCTGACCTTTGTAATGATACAGTGAATTTCTTTTGACAAAGAGAAGTGCAGTGTAGTATGC  
AGAGCTGCTGTTTTAATGCCTATGCATTTACTCTTCTGATTTAGGCAGAGGTGGCAATTTCTTTA  
TTGCATTTCTCTATTTTTTTAATGTACCCTTCCGCTTACCTATGCCCATGTGCCTGCCCTTCCGGCGG  
GCCAAGGTGTTTTTCCGGCATCGAGCCCGGAATGGACCGTCACAGGCTTGGCGATGATCAGCCC  
ATCTTTGATGAGCTTCCGGATCTGCTGACGGGAGTTGGCATTGGCGATTTCAATGGTCTCATTGGG  
GTCTAACCAGACCTTCTTCTTGCCACAGCGGAGGACACTAGAGGCGAGCCTCTTCTGAAGCCTGA  
GCATACTCATGGCTGCGGCCGAGCAANCGAAAGGAAAGCCCCGCGTACCTGCCCGGCGGNCGT  
CGAAAGGCG

SEQ ID NO: 3005 ACAATCAATAAGTCTTAAATCTCTCTTCCATGGATTTCCCCCATCTCCCCACTT  
AGCAGTAAAAGGCATTTTATAGTTTATATAAACACATTCTTTACAAGTGCCTTCTTAACAGAAAAT  
TACTGTAGTATATAAATAGCACTGAGCATTTAGTAAATAAGTTACAGGCCAATAAGTTCAATTGTG  
CAGTTGTGAAATCTAATGTCAAAGAGTTTTTGAAACCTTAAGACTGGGTGATCTGCAATGTTTCCA  
ACATGTCTTCGACAGCCTTAAGAGAATATTTGGTTTCTTCTTACTTCGACCTGCAAACTGATAAG  
CTCTGTTTATTTGACTAGCTGCCCAACTAGCATATTTTCATGTTGTCCTTTTTCGTTTTTGCACTTGCT  
TTTGGATTAGAAGCAATATGACTTGCCGACATATAAAGTCCAAACAAAGCTCTCATATTTCTGTTG

TTCAGTTTCAATGCCTGTGCAAAATACTTTCTTGAAAGTTCGAGGTTTTCAAGTCCACCTTGGGTAT  
ACTTAACCTCAGCATACTGCTGACAGTATAAGTGGGTTGTGTGGATTAGTCATCATTAGTTCCTCT  
AAACAAAAGGCTGCTTTGCATAAGCATGTTTCATTGGATGTAAAGTTCGTCAGTTCATGCCAGGCTT  
NTTTGGCTCCA

SEQ ID NO: 3006 ACAGCTCATCAGCGTGGCCAGGATGGCATCAGTGGCAAACACATTCCCCTGA  
GTTTTTGCCAGCTTGCGGATGACAGGGTCGTCTGTGGTGGTGACAGTGTGGAAGATGCGCTTGATG  
CTCCGCAGTGGCTTCTCACTCCTCGTGGTGATGCGGTCAAAGGCTTTGTCGTAGTATTCTAGGGCC  
CCACAACACTCAATGTCCTGTGGCTCTGATACTTCCAAGTAGCGCATCTTCATCAACTGAGGAAAA  
TCCATTTCTCTTTCACTTCCCAATCACTACGAACCTTCAACTGAAGAGTCTCGGGGTTTTCTGTGATT  
TCTGATCCCATTTCTGCCTAACCCCAAATGTTTTCTGGAACCTTTTCTGCAGTCGAATGCGTTCTCT  
CTCTTTCTGTTTGGCACTCTTAGGCAGGATCTGCAGGTTGAACTGCAACATGTTCCGACGATCTTTG  
TCTCTTGCGGAGGTTCCCTCTGGGCAAACTCTCATTCGATTCCGCTGGTAGGCCGTCTTCTGTGTGCGC  
GCTGTATCCACCANCTGGAAGCTACTTTCATCCTCCTCATGGAAATAAGCATATTGACTTCCACCA  
CCAAACTGANAGGAGTACCT

SEQ ID NO: 3007 ACGCGGGGCGCTACCCTCCCGCCGCCCGCGGTCTCCGTGCGTTCTCTCGTTA  
GTCCACGGTCTGGTCTTCAGCTACCCGCCTTCGTCTCCGAGTTTGCGACTCGCGGACCGGCGTCCC  
CGGCGCGAAGAGGCTGGACTCGGATTCGTTGCCTGAGTAATGGCTGCCATCCGGAAGAACTGGT  
GATTGTTGGTGTATGGAGCCTGTGGAAGACATGCTTGCTCATAGTCTTCAGCAAGGACCAGTTCCC  
AGAGGTGTATGTGCCCACAGTGTGAGAACTATGTGGCAGATATCGAGGTGGATGGAAAGCAGG  
TAGAGTTGGCTTTGTGGGACACAGCTGGGCAGGAAGATTATGATCGCCTGAGGCCCTCTCCTACC  
CAGATACCGATGTTATACTGATGTGTTTTCCATCGACAGCCCTGATAGTTTATAAAACATCCCAGA  
AAANTGGACCCCANAAAGTCAAGCATTTTCTGTCCAAACGTGCCCATCATCCTGTTTGGGAANAA  
GAAGGATCTTNGGAATGATGAGCACACAAGGCGGGAGCTAGCCAANATGAANCAGNAGCCGGT

SEQ ID NO: 3008 ACATGGCAATTAGAAGTTGTCTATGGCAAAAGAAAACACAGCTGGCCTGCCA  
CAGCCAACACAAGAACCAGAAAAATGGTAGATGAAATGAAGGAATAAAGGTGGGGTTTATTCCTTA  
TTATAAAAGAAAAAAATAATTCTTCAGCAGTCTTAACAAAGACATCAAGATACAAAATTACAAGT  
GTTTTGACTCCAGCCCTGTCCCATCTCCTCCAAGAGCAGAGGTAGGAGACAGTTGAAGCAAACA  
AGCAATTCTGTAAAAATTACCTAGAAAACCTACAAATTTGATTAAAATCTAACTTCTATAATTTT  
GCTTTTAAAAAATTTAATATCAAAAAGGCCTGCTTTAGTGACATGCTATTCCCTACCAGAAAAATAAC  
CCCAATACCCCTCTGTCTAGTAACATGCTCAAGTTGACCAGCCAACCTCTTATCTCTAAACCTATGT  
GGACAAGTGTGTCTTTTAAACCAAAGCCACGGAGATCAAGTGACTGCTAGTAACGTGTTGTCTGTT  
AACTAATCCAGTGCCCCCTTCTCCAGAGGGTGGGCAGGGCAGAAACCCAAAAGGGCTTGAGGGCC  
TAATCCCANATCACCATCTAAGAACCCTTCCCTTGCTCTCTACTCAAAATGAGATGCTTTATTTCT  
AATCCGCTATTTGCTT

SEQ ID NO: 3009 ACGCGGGAGTCCAGTCCCAAGATGGCGGCCACCATGAAGAAGGCGGCTGCA  
GAAGATGTCAATGTTACTTTTGAAGATCAACAAAAGATAAACAAATTTGCACGGAATACAAGTAG  
AATCACAGAGCTGAAGGAAGAAATAGAAGTAAAAAAGAAACAACCTCCAAAACCTAGAAGATGCT  
TGTGATGACATCATGCTTGAGATGATGATTGCTTAATGATACCTTATCAAATTTGGTGATGTCTTC  
ATTAGCCATTCTCAAGAAGAAACGCAAGAAATGTTAGAAGAAGCAAAGAAAAATTTGCAAGAAG  
AAATTGACGCCTTAGAATCCAGAGTGGAATCAATTCAGCGAGTGTTAGCAGATTTGAAAGTTCAG  
TTGTATGCAAAATTCGGGAGCAACATAAACCTTGAAGCTGATGAAAGTTAAACATTTTATAATACT  
TTTTTTATTTGTTAATAAACTTGAATATTGTTTAAATGATAATTTTCTTCTTCAAATGACATGG  
AAAGCAAAACTTTCTTTTTTAAAAAATTTTCATTTATTTAATGGAAACTTGCCCATTTTCACATGTCT  
GCTTATTTATTTTATATTTTAAAAAGAAGACAGTATTCACCTATGTATTTTTGNATAACCGATTATA  
TCAAAGTCTAGGGGCTTCAT

SEQ ID NO: 3010 ACATGGAGTGTTTCAGCAAAGACCAAAGATGGAGTGAGAGAGGTTTTTGAAT  
GGCTACGAGAGCTGCTCTGCAAGCTAGACGTGGGAAGAAAAAATCTGGGTGCTTGTCTTGTGAA  
ACCTTGCTGCAAGCACAGCCCTTATGCGGTTAATTTTGAAGTGCTGTTTATTAATCTTAGTGATGA  
TTACTGGCCTTTTTCACTTATCTATAATTTACCTAAGATTACAAATCAGAAGTCATCTTGCTACCA  
TATTAGAAGCCAACTATGATTATTAACGATGTCCAACCCGTCTGGCCACCAAGGTCCTTTTGAC  
ACTGCTCTAACAGCCCTCCTCTGCACTCCACCTGACACACCAGGCGCTAATTCAAGGAATTTCTT  
AACTTCTTGCTTCTTTCTAGAAAGAGAAACAGTTGGTAACTTTTGTGAATTAGGCTGTAACCTACTT  
ATAACTAACATGTCCTGCCTATTATCTGTCAGCTGCAAGGTACCCAGATCACCCTCCCAAGAGA  
TGCTTCCAGGTAGAAATGGTTTTTGTCTGGACGAATAAAATTTGGGAAACACTGCAGGCTGTATTC  
CTGCCCTTCTTAAGAACCACAATGCACATTTGCATATCAAAGGCTCTGAGAAGTTCTGCTTTAAAG  
ATCTATTGGCTTTTGT

SEQ ID NO: 3011 ACGCGGGTGAACAACTGCTGAGCCCTGTCGTCCCCCAGATCAGTGCCCCGC  
AATCCAACAAGGAGAGGCTGAAGAACATGGCACTCTCCATTGCCGAACGGTATAGGGCTCAAGGA  
ATAAGCGCAAATAAATTTGTGGACTCCACGTTCTATCTTTTGGACTTGATCACCTTTTTTGACG  
AGTATCATAGTGGTCATATTGATAGAGCTTTTGATATCATTGAGCGCTTGAAGCTGGTGCCCTGA  
ATCAGGAAAGTGTGGAAGAGAGAGTGGCTGCTTTCAGAAATTTTCAGTGATGAAATCAGGCACAAC  
CTCTCAGAAAGTCTTCTTGCCACCATGAACATCTTGTTTCACACAGTTTAAGAGGCTCAAGGGGACA  
AGTCCATCCTCGTCATCCAGGCCCCAGCGAGTCATCGAGGACCGGACTCTCAACTCCGAAGTCA  
AGCCCGCACTCTGATTACCTTTGCTGGAATGATACCATAACGAACGTCTGGGGACACCAATGCGA  
GGCTGGTGCAGATGGAGGTCCTCATGAATTAAGTGCCATGCTTTGTGGGAGTCTGGGTGCGCCACT  
GTCAGT

SEQ ID NO: 3012 ACCATTTATTTGTCTGCCGCTTTTAAAAAATACCCATTGGCTATGCCACTTGA  
AAACAATTTGAGAAGTTTTTTGAAGTTTTTCTCACTAAAATATGGGGCAATTGTTAGCCTTACAT  
GTTGTGTAGACTTACTTTAAGTTTGCACCCTTGAAATGTGTCATATCAATTTCTGGATTCAATAAG  
CAAGATTAGCAAAGGATAAATGCCGAAGGTCACCTTATTCTGGACACAGTTGGATCAATACTGAT  
TAAGTAGAAAATCCAAGCTTTGCTTGAGAACTTTTGTAACGTGGAGAGTAAAAAGTATCGGTTTTA  
TTCTTTGCTGATGTCTTTCTGCTTGAAATAACAGTCACCATAACAGCTAAAGGAGAGGAGTTTCTTT  
CCTTCTAAGTAGGCAGAAATGGTATCATTATGTTGCCGCTCTCCAATCTCCCAGAGCTCGCTCTCT  
AGAGAATCACCTTCTTTGCTTTTTTTTTTTTTTGGAGGTANAAGTCTCACTATGTTGCCAGACTAG  
CCTTGAACCTCTTGGGCTCAAGTGATTCTCCCTCTCACCTCCCGAGTAGCTGGAACGAACATAGTT  
GCCCACTGCATTGGCAANAATCACCTTTTATAAAGCGTNAGNCTGCTTNCACAAGAAGCANCA  
TNANNCATNGGTTT

SEQ ID NO: 3013 ACCACAGTATCTTCTCCTTCTGCGGTCTCTCTGTTTTGTCTTGCTTATGCTTC  
TTCAACTCTGCGCTGGATAACTTTTCATGTTAATCCATTCTGAGTCATTTGTTCTTCTTGGCCTGTC  
AAGACACCCAAAAAAGGCCAAGCTGTTCAACCAGGGAGCCATACTGGCACATTCCTTCTGCGCTT  
GATACTATCTGTTAATTCCTTTCAGCCAGGGACCAGTCACCTTAGGCTATTAGCCTGCAGGTCATTT  
AGAAGATTTAAGTAAATATCTGATTTGAGGAACCTGGGATAAGAGTCCTTTTCCATAAGAGTATAT  
ATGACTTTTTGTGCTTCATCAAAACAAGTGGGGTGTGGTCTTAAATCTTCTTGCTGTAGATTCTC  
GAGTGCAGGAAATCAATATTGATTTGTTTAGCAGCATCTGAATGCACAAATGCTTTATATATCTCTT  
CTGCTTTACAGGGCAAAAAGATCAAGACTCTGTTTTCTTATAGTCTTCACAAAGCCANCCAGAACTCA  
ATATTCTCCTCACTGAATTCAGACTTTAGGAACCTTCCAAAGACATTTTGACCAAGTTTGGTTGGCA  
AGAAAGTTTCCAGAGATTGANAACCNNTGCATTACTT

SEQ ID NO: 3014 ACGCGGGGCTTGTCCAGTGAAACACCCCTCGGCTGGGAAGTCAGTTCGTTCTCT  
CCTCTCCTCTCTTCTTGTGTTGAACATGGTGCGGACTAAAGCAGACAGTGTTCCAGGCACTTACAGA  
AAAGTGGTGGCTGCTCGAGCCCCCAGAAAGGTGCTTGGTTCTTCCACCTCTGCCACTAATTCGACA  
TCAGTTTCATCGAGGAAAGCTGAAAATAAATATGCAGGAGGGAACCCCGTTTGGCTGCGCCCAAC  
TCCCAAGTGGCAAAAAGGAATTGGAGAATCTTTAGGTTGTCCCTAAAGATTCTGAAAAAGAGA  
ATCAGATTCTGAAGAGGCAGGAAGCAGTGGCTTAGGAAAAGCAAAGAGAAAAGCATGTCTTTT  
GCAACCTGATCACACAAATGATGAAAAAGAATAGAATTTCTCATTATCTTTGAATAACGTCTCC  
TTGTTTACCCTGGTATTCTAGAAATGTAATTTACATAAATGTGTTTGTCCAATTAGCTTTGTTGAA  
CAGGCATTTAATTAATAAATTTAGGTTTAAATTTAGATGTTCAAAAGTAGTTGTGAAATTTGAGAA  
TTTGTAAGACTAATTATGGTAACTTAGCTTAATATTCAATATAATGCATTGGTTGGTTTCTTTTACC  
AAATTAAGTGCTAGTT

SEQ ID NO: 3015 ACAGGTTGTGTCTGCCAGTTCAGTCCACAGCTCAGAGTATCACCTTGTCTCTCA  
TTCCATGGTATAAGCTGTTGCGGGGGGCGAGTCTGCGGGTGTGGATTCACTGGACTGGATGGG  
ACATGATCCAGAACTCCGCTCCGTTTGGCTTCCCAAGGATCCCACTCACTTCTAATCAGTGAT  
CACTGAGGAAATGCATTGTATTCTTACTATTTCATAAAGATCAGGCCTACCTCATTGGCATATT  
AAGAAAGTTTTCTCAAGTATATTTAGTGTTTATCATTTTACTATAGTTCTTCAAATGTCTGACATTC  
ATCTTTTCCCTACCTCTAAATTCCTTTCTTTTTCACATTATCTTTCTTGATTGCTTTTAAATAGAAAA  
ACAAACAAAGACATGGATTTACTGTGCATATTAGCAGATCCATACTGGAAAATGCATGGAGGTTT  
CATATACCACTTACAGTAAGTAATAACTCAGAGTATAAAGTCGAAAAGAAAGAAATCTGAAATA  
TTAAGACTTGTCTGAAATAAGCTTACCTAGGATGATACCCTTTGCTTAATCAAGAATTTCCCTT  
TTCCAACTATTTAACAAGTGGCAATATAAAAAATCTGGTAGTTAAATAACACAGCAATCACTTCA  
TATTACTGCCTCCCT

SEQ ID NO: 3016 ACAGATGGGGTCTTGCTATGTTGCCCAAGCTGGTCTTAAACTCCTGGCCTCAA  
GCAATCCTTCTGCCTTGGCCCCCAGAGTGGGATTGTGGGCATGAGCTGCTGTGCCAGCCTC  
CATGTTTTAATATCAACTCTCACTCCTGAATTCAGTTGCTTTGCCCAAGATAGGAGTTCTCTGATGC  
AGAAATTATGGGCTCTTTTAGGGTAAGAAGTTTGTGTCTTTGTCTGGCCACATCTTGACTAGGTAT

TGTCTACTCTGAAGACCTTTAATGGCTTCCCTCTTTTCATCTCCTGAGTATGTAACTTGCAATGGGCA  
GCTATCCAGTGAAGTGTCTGAGTAAGTGTGTTTCATTAATGTTTATTTAGCTCTGAAGCAAGAGTG  
ATATACTCCAGGACTTAGAATAGTGCTTAAAGTGCTGCAGCCAAAGACAGAGCGGAAGTATGAAA  
AGTGGGCTTTGAGATGGCAGGAGAGCTTGTTCATTGAGCCTGGCAATTTANCAAAGTATGCTGAG  
GATGATTGAGGTGGGTCTACCTCATCTCTGAAAATCTGGAAGGAATGGAGGANTCTCACATGTGTT  
TCTGACACAAGATCCGNGGTTTGTACCTGCCCGGGCNGGCCGNTAANGGCC

SEQ ID NO: 3017 ACTCAAAGGTGATATTTGCTTTTTTCAATGCTTCAGGGGAAAAATCCTTTTTCT  
TTACAAACTTCCATCAGTTTAGGAGTCAGTCTGTATGCCTTTAGTGAGAGAGATCCTTGGGCAGTT  
TTTATGGGATCATAAATGAGAACGACAGATTCTTCAATGGCATGCTGGTAACTAACTGAGAGTC  
CAGGAGTGCCCGGGTAACGAATGAGCCATAGTATGTGGACTGATACCAGCCCACGTGAAGATGAT  
CAATGTTTACATGGCGAAGGCTCCGCATCATTTCCATCTGATATTGGACTTCATCAAAGTCAGCAT  
CATCCTCTGTGTGCTGAGGGAAAGGAAAGCAGTTGGTAATTTCAAGCCGATCTTCTACAACGAGA  
CCCAAAGCACTCCTTGAACAACCTTCAGTTCCTTGTCTTCTTCTTGATAATGTTTGATTATCTTTA  
ATACCACAAGGCCATCTATCTGCACCTTGCCTTACGGCTGAATCTCCCGAGCCGCTTTGCCTTTGC  
CTTTCCCTGCTGCGCCGGCGGTGGAGCTGGAAGAAGTGGCAGTAGAGCCGT

SEQ ID NO: 3018 ACTACTGCTGCAAGAAGGACCTGTGTAACCTTAAACGAACAGCTTGAAAATGG  
TGGGACATCCTTATCAGAGAAAACAGTTCCTTCTGCTGGTGACTCCATTTCTGGCAGCAGCCTGGAG  
CCTTCATCCCCTAAGTCAACACCAGGAGAGCTTCTCCCAAACCTCCCGTTCTGCGTAGTCCGCTTT  
CTCTTGCTGCCACATTCTAAAGGCTTGATATTTTCCAAATGGATCCTGTTGGGAAAGAATAAAAT  
AGCTTGAGCAACCTGGCTAAGATAGAGGGGCTCTGGGAGACTTTGAAGACCAGTCTGTTTGCAG  
GGAAGCCCCACTTGAAGGAAGAAGTCTAAGAGTGAAGTAGGTGTGACTTGAAGTAGATTGCATGC  
TTCTCCTTTGCTCTTGGGAAGACCAGCTTTCAGTGACAGCTTGAGTGGGTCTCTGCAGCCCTCA  
NATTATTTTCTCTGGCTCCTTGGATGTAAGTCAGTTAGCATCATTAGTACCTCACCATCCACAGT  
GACCATGAGGGTGGCAATGTAAAGTGCCCATACCAGCCATTTGGTGGGCAGTCCCTTTCCCGACC  
CTTACCTGTCTTTGCANCANCCATGAACGGGCTTGGCAGGGCCTCTCCATGGACTGCAAATCAAG  
GAAGTGCTTGTCTNGCTA

SEQ ID NO: 3019 ACGCGGACTGTGGACAGGAAAAGAGGAACACTTTTAAATATGGCAGATCATGT  
TTTTATTTCCATGGAGCAGCTCATTTTTTCTGAATCTCTTCTGTTATAAAGGAGAGAAAATGCATGG  
ACTTTTTGGTCTTGGTCTTCTGTGTGTGGGCGTGACACTAGTAGGTAAGCAGGTGGTGCTGATAC  
TTTTAAGGGAATTTCTCAAGATGCAGGTGTACTTGTCCAGAGAATTTTATCTGAAAAGGATTTCT  
CAGAGAAGGAGGAGAAAAGAGGAATAATGGCTTCTTTTCAGCTAAACATGTCTCATATCAAGAGCT  
GTGTCCACTCTGCCTCCTGGAGTGCCATGTGGTCATTTTAGTATGTGAGTCAAAGCAGAATAATAG  
GGAACATTAAATCTCTCCTTTACAGTTTAAAGAGGTTGAAAGCAAAAAGGAAAGTCTGAAAAAAGA  
ACAGGGGAGGTTTGGGTGGTAATGTTTTGGTGAAGACTGGTTATCCTTGTTCGTTTATGAGGT  
GCCTTTTAAAGTCTTACGAGAGTAGCACCCACAGATGGCCNAGTTCAAATATCAAAGAATCAAGAA  
TGCAAAGT

SEQ ID NO: 3020 ACAGAGATTTAAATGAAATCTTCGAAAGAATAAAATTTGCTTTTCAGTCCACTG  
TATTTTCAAATTTGATTATCACCAAGCTTGGATGAAAGCTGTGAACCACAAACCATTTGTTTATTT  
AATAGAAAAAAGAATGTGTAGATTATTAGCAAAGTAATGCCTTAAATGTATCTTCACACAGTTG  
AAATTTTAGTATAAACTTGTATATCAAGTTGCTTCCATTATTTATTCTACTTTAAAAATATATACA  
ACTATGATGTTCAAATATGTATTCTGAGCCATTATGTTCAAACATAAAATATCTGGGAAATTCAAAC  
TGCTGCAACAAGTTAGGAAAGGATTAAGGAAAAATGATGAGCTACAAATTATGTAGTTGGAGGAA  
GAAAAAATGTTACTTAGCATTTATGTCTGGATAGGTATGTATTTTCTAATTTACATACACATATCC  
AGTTGAGTATAGACAACCATCAAATGTAACCAGTTACACAGAGACTAGACTAAGCCAACACTAT  
TTTCTATAACAGGTAACAGTAGTGATTCAAAAATTTTAAATATCTCAATAGTTTACCAAAAAATTA  
TTTNGGTAATATGCTAATATTCTGAAGTTTGAGAGGCGCAGATTAAATGAGTGCNCTATCTATGC  
CAAACCTCAGCAAGTC

SEQ ID NO: 3021 ACCTTTTGGTGCCAGCGTTTCAAGGAGCCCTCACCATGAAACAAGTCAACCC  
CAGCAAGCGTCTAGATCATTTGCAGCGGGCTCGAGAACACTTTATAAACTACTTAACTCAGTGCCA  
TTGCTATCATGTGGCAGAGTTTGGAGCTGCCCAAACCATGAACAACTCTGCTGAAAATCACACTGC  
CAATTCCTCCATGGCTTATCCTAGTCTCGTTGCTATGGCATCTCAAAGACAGGCTAAAATACAGAG  
ATACAAGCAGAAGAAGGAGTTGGAGCATAGGTTGTCTGCAATGAAATCTGCTGTGGAAAGTGGTC  
AAGCAGATGATGAGCGTGTTCGTGAATATTATCTTCTTACCTTCAGAGGTGGATTGATATCAGCT  
TAGAAGAGATTGAGAACATTGACCAGGAAATAAAGATCCTGAGAGAAAGAGACTCTTCAAGAGA  
GGCATCAACTCTAACTCATCTCGCCAGGAGAGGCCCTCCAGTGAAACCCTTCATTCTCACTCGGAA  
CATGGCTCAAGCCAAAGTATTGGAGCTGGTTATCCAAAGTCTGCCACTATGACGGTGAAGTGACTG  
GTATGAGCACATCGGAAATATGGAGCATTACCGGATCANGGAATAGCCAAGGCAGCACCAGANG

AATTCANAAAACAGCTCANC

SEQ ID NO: 3022 ACTGTTTATTAACCAACCAGCTTAGAAAAATAATCATGGTAGACACCTTAGTT  
CATTCTTCTAATAAGCCTGTGATCTGGTCTCCCTGTTGCCAGCATCTCCACCTTCTACAAAATGG  
GTGGTCTTTTTCTTCATTCCACCTCGTGGAGAAGACAATTTGAAGGGCCACAGGAAGTTATTTGCC  
TCTTTGAAGCGTTTTCCAACAGTATAGATCTCATGAATCAAATCCTCCATGCAGATGATGCCGTAT  
TTACCAAGAGATCGAGCAATCAAAGCGTTATCTGTCAAAGCAATTCGCTTCTTATTGATTTTGCCA  
TAACCACGCTTGTAGATTAGTTCACTTACTGACTTCAGATTGGGGT

SEQ ID NO: 3023 ACTTGTTTTGCTTGTTGGTGATGTTTGCTTATTTAATACATTCCGTCAGGGACA  
GAAATTACATGCTTTTTCCTTTCTAGGAAGTGTGTTGAGTTCCCCCTTCCCCGACATTTTTTCT  
TTTTTGGGTGGTGGTGATGGTAGTGTTATGTCTGTTTAAATGAAGTTGCTTTTACAGCACCAAAG  
ACTTAATCATCCATTTCTATATAAAGGTAGCTTTTTGCATAGACCTCAAGTATATTGTAAGTGTA  
AGGTGGAATTTAAGGAAAGGTATTAAATTGAGGCTGTGTTTTAGCTTACAGGCAAGTAATAAATT  
GTATCATTTATCTTGAATGTATCATAGATAAGCTGCTATATAACGATTGCCACTTCAGATAGCTGT  
GAAATTAGGTGATTAAGTAGTTGTTATTTAGCCTTCTAATTTCTGTATAAGTCTAATTACATGAATA  
GAAATTGGGGTTTTGATTTTTTACTTTGCTTTTCTGTTTGGAGTGTCAATTGTAAGTACTGTATTGTAA  
ATGGTGGAAAATAATTGCATTTGTTACTTTGGGGTGTGTTATTTGCATCAGTATTTAATCTCTATTA  
ATGGTTGGGGCTCATCACTGCATATTAAAAAAAGCTTGATGTATCAGTGTAATA

SEQ ID NO: 3024 ACCCAGAACATCTTCCCTGGAAGTGTTAGAAGCTGGGATTAAATCTGGACG  
CTATATCCAGGGAATTCTGAATGTCAACAAACACAGAGCCCAAATAGAAGCTTTTGTTGACTTCA  
AGGAGCCAGCAGTAAAGATTTCAGATTTAGTCAGTGACATCCTAATCCACGGGATGAAGGCTCGAA  
ACCGCTCAATTCATGGAGATGTGGTAGTTGTGGAGCTGCTTCTTAAAAATGAATGGAAAGGAAGA  
ACCGTAGCCCTGTGTGAGAATGACTGTGACGACAAGGCTTCGGGCGAGTCCCCAAGTGAGCCCAT  
GCCTACAGGTCGAGTGGTGGGCATACTTCAGAAGAACTGGCGGGATTATGTGGTGACATTTCCGT  
CCAAAGAAGAGGTCCAATCTCAGGGCAAAAAATGCTCAGAAAAATCCTGGTTACACCTTGGGATTAC  
AGAATTCCTCAAAATTCGAATTAGCACTCAGCAAGCAGAAACCCTCCAGGACTTCAGGGTGGTCCG  
TGCGCATCGATTCCTGGGAGTCAACATCTGTGTATCCAAATGGACATTTTGTGCGTGTTTTAGGAA  
GAATCGGAGATCTGGAAGGGGAAATTGCACCATNCTGGTGGAACAGTATTTTANTTATTCCTTT  
NTNAAAANCTAANATGTGTGA

SEQ ID NO: 3025 ACAACTCTTTGAAGATCCCACTGTTGACAAGGAGGTTGAGATCAGGAAAAAA  
GTGCTAAAGATATACAATAAAAGGGAAGAAGATTTTCTAGTCTAAGAGAATACAATGATTTCTT  
GGAAGAAGTGGAAGAAATTGTTTTCAACTTGACCAACAATGTGGATTTGGACAACACCAAAAAAGA  
AAATGGAGATATACCAAAAGGAAAAAAGATGTTATTGAAAAATAAATTAAAGCTGACTCG  
AGAACAGGAAGAAGCTTGAAGAAGCTTTAGAAGTGGAACGACAGGAAAAATGAACAAAGAAGATTA  
TTTATACAAAAAGAAGAACAACTGCAGCAGATTCTAAAAAGGAAGAATAAGCAGGCTTTTTTGA  
TGAGCTGGAGAGTTCTGATCTCCCTGTTGCTCTGCTTTTGGCTCANCATAAAGATAGATCTACCCA  
ATTAGAAATGCACTTGAGAAACCCAAACCTGTAAAACCAGTGACGTTTTCCACAGGCATCAAAAT  
GGGTCAACATATTTCACTGGCACCTATTCACAAGCTTGAAAGAAGCTCTGTATGAATACCAGCCACT  
GCAGATAGAGACATATGGACCCATGTTCTGAGCTTGAGATGCTAGAAAACTTGGGTATTTAAAC  
CATGTCAGAGCTGCCTCCACAGGA

SEQ ID NO: 3026 ACCAATGGCTCTGGAGCTTGAGGAAGACTAAAGGAATGTGTAGTGATTCTG  
AGTAAGATGTAGACCTACGCAGCAGAGCTATGGGGGAGAAGATTAACAAAGTCTTTCTTCCAAT  
ATCAGGATAGTCATGAGTTGCAGTCCCATCCAAAGGTCATTAGGGCTAAAAGGCCCTCTGTGTCT  
CTGAACTATGAGATTCTTGCTCCCTCCGGGGGAGCCAAGGAGCTTGCAACTGGGAGTTTGCAGTG  
AATGAGCACCATGACACAGTCATTTCTGATCCCTCTATCCAGCTGTTGTGAAAAGATGAAGCAAA  
GGAGGCAAGAAAAATGCTTAATTTAGCAGACAAGAGAATGGACAGTGTGATCCTTGTTGTGCTAC  
CATTGGGTGATGCACCACTTTTCACTCCATGATGCTACTTGTTTCCCTTCATATCCTGTTTCCATTT  
ATGCCCTTCAGTTATGGTCTANAATCAAACAATTCTAAACCTCANTGTCTATGAAGCTGACACTT  
CAAACCTGCAGAAGCAGGTTGCCTTTGAGGTATTTAGTCACACCAAAGT

SEQ ID NO: 3027 ACCGGAGCCTAGGCGACCTGGAGAAGGATGTCATGCTTCTCTGTCAACGC  
TCAGACGTTCAACCTGGAGGGATCCCAGATCTATGAAGACTCCATCGTCTTACAGTCAGTGTTTAA  
GAGTGCCCGGCAGAAAATTGCCAAAGAGGAAGAGAGTGAGGATGAAAGCAATGAAGAGGAGGA  
AGAGGAAGATGAAGAAAGAGTCAGAGTCCGAGGCAAAATCAGTCAAGGTGAAAATTAAGCTCAAT  
AAAAAGATGACAAAGGCCGGGACAAAGGGAAGGCAAGAAAAGGCCAAATCGAGGAAAAGCC  
AAACCTGTAGTGAGCGATTTTGACAGCGATGAGGAGCAGGATGAACGTGAACGTGAGAAGGAA  
GTGGGACGATGATGAGTGATCAGTATGGACCTTTTCCCTTGGTGAAGTGAATTCCTTCCTCCCC  
TGCTCATTTCTACCCAGTGAGTTTCACTTGTATATAGGCACTGGGTGTTTCTATATCATCATCGT

CTATAAACTAGCTTTAGGATAGTGCCAGACAAACATATGATATCATGGTGTAACAAAACCCNCN  
TTACNCAAATATTTTGTACATATTGTGACCAAATGGGCCTTNAAGATTTCANATTGAACAAACAAA  
AAGCTTTTGATGGAAAATATGTGGGGT

SEQ ID NO: 3028 ACGCGGGGGGAAGTCTTTCTTGGAAGATGGCGGCTGTGTCGGTGTATGCT  
CCACCAGTTGGAGGCTTCTCTTTTGATAACTGCCGAGGAATGCCGTCTTGGAAGCCGATTTTGCA  
AAGAGGGGATACAAGCTTCAAAGGTCCGGAAGAACTGGCACGACCATCGCTGGGGTGGTCTATAA  
GGATGGCATAGTTCTTGAGCAGATACAAGAGCAACTGAAGGGATGGTTGTTGCTGACAAGAAGT  
GTTCAAAAATACACTTCATATCTCCTAATATTTATTGTTGTGGTGTCTGGGACAGCTGCAGACACAG  
ACATGACAACCCAGCTCATTTCTTCCAACCTGGAGCTCCACTCCCTCTCCACTGGCCGTCTTCCCA  
GAGTTGTGACAGCCAATCGGATGCCGAGCAGATGCTTTTCAGGTATCAAGGTTACATTGGTGCA  
GCCCTAGTTTTAGGGGGAGTAGATGTTACTGGACCTCACCTCTACAGCATCTATCCTCATGGATCA  
ACTGATAAGTTGCTTATGTCACCATGGGTTCTGGCTCCTTGGCAGCAATGGCTGTATTTGAAGATA  
ANTTAAGGCCANACATTGGANGANGAGGAACCAANAATCTGGTGAGCGAAACCATC

SEQ ID NO: 3029 ACTTGATTGGTCATTTGAAAACACTGCAACAGTGAACTTTTGCATCTCAAGAA  
AACATTGAAAAATTTCTATGAATTGTTGTAGCCGGTGAATTGAGTCGTATTCTGTACATAATATTT  
TGAAGAAAACCTGGCTGTGCAACATTTTCTCTCTGACTGCTGCTTGAATGTTCTTGAGGGCTGTT  
TCTTATGTATGGGTTTTTTTAAATGTGATCCCTTCATTTGAATATTAATGGCTTTTCCATTAAAGAA  
TAAAAATTTTTGGACAATGCCGATAAATGTATGAAGTTAGTATCCACATCATAAATTCAGAGTGAT  
GTTTAGCAGTAAATCAATATTTTGAAGTGATACACAGATGTCTTTCCTCCCCACAACTTTTTTAAA  
CAAAAAACAAGACCTCTTTTCTTTAGATGGTGCCACCTATGCCACCACAACAGAGATTTTACATG  
GAAACCGGCTCAGTGAGAACTGATTTCTGCCCCAATATTTGCTTTGGGCTGTCTCTAGTGCTAATT  
ATTAAGGAATCTAGCTGGTTATACAGTTCAAGGCTTTCTATGTTGTTAATGAACCTNAAAATAGCC  
GTAAANACATGAAATACAGCAGCAGGTACCAATGCGAACAGGTAGTCGCATTTATGTAAAACCTC  
ANAAAATGAAAGT

SEQ ID NO: 3030 ACCATTCTGAACGATGTTAAAGCAAGTGTGGTTTATTTATGACATGAACCATG  
TAACCTTGAAATATGAACTTACAAGGAGGGGCACTCATTAGGTAACAAGTTCTTACACCAAACCTTCC  
TTGATGAAATAAGCCAAAATAATCCTAAAATTCATTAGAAGAACTTGATAAAAGACTCAAATAAA  
TGTTAGAAAGAGCCCATATTTTAGGACTCCTATAAAATTTCTCCTGTTTGTAAATGCTATTAAAA  
CTCAGATTCAAGGGAAATACCAGCTTCCACTTGAGTCACTTTGAAATAGTTAATTCAACAGCACCA  
TGTTAGAAATATATTGGCAGCCAGGACTCTGAACTCTGCAGAAACATTTGTTTCCCCAGACTTCA  
AACTCTAGCCCTGACTATGATGCCCCGTGTGTCATTTACAATAAAGACTCCAACGGAGGGAGCCTG  
TTGGTGTTAAATTTGTTTACATTTCTTTATACAAATAATGTGCTTTCAGTGCCTTAGTTACAGCTCC  
TTTCTGTTTCTTGTTCAAGGATTTCTGTAGTATGTAGTGTGTTTCTTAAGTAAAGCTCTTTTGTCTACT  
GAAAGGGAAATGGCTCTAACACTGGTCACTGTANCAGGTAAACACTACTCTAACGTGGAGAAATG  
AGCTTCATGCTGANG

SEQ ID NO: 3031 ACAGAGAGCATAGAATAAAAAGCAAAGATGTGAATGTCTCTACCAGACAGAG  
GATGACCTAGTCAGCAGTTTGGAGGGGAAATCATCTGAGGGTGCTGGCTCAGCACGTTCCCAGATG  
AAGGTCTGTCTATCTAAAGGAGAGAGGCAGGCTCAGCTCCTGAAGGTCGCAGAGCCTCAGTAGTCC  
TCCTGAGTGTGTCTAGCTGACTGTTATCGAGGGACACGTAAGGAGCAGCATCACAAAACCTGGACTG  
CAAGCCATCACACGGCACCAAGTCTATGCTTGGGCTCTTCCCTGCTCTGCTCTTGAGTCAATGAC  
CAACACTCTAAAAGCCAACAAAGTCCCTTCAACATGAGTAAAGGAAACAGTTTCAAGCACTGACA  
GTTTTTACGAGTGACTATTCAAAGAATGCACAGGAGCCAGAGAGCCAGACTCCACAGAGAGGCCA  
AAGGCTCTGAACACACGAGTCAATGTTTCATGGAGGTATAGACAAAGGATICTACCTCACAGAGTT  
TGAAGACAACCTGCCTTTACCCACAACACTACTGCTTTCTATGTACCCCTAGAAAGATCANGTCTGC  
GCCCTGCCACGAGCCTACTTCTGAAGCCATCTGGAAAAATGAAACCACTTGGATAAATGGAAAAAG  
TATGCCTGAATTTTTAAATCTGGT

SEQ ID NO: 3032 ACTTTTGATTAGAGCCCTTCATAACATCTTTGGAAAACTTCTTTTGCTTCCT  
TTTTAACTTCCATTCCACTTCTAAATACTCTCTTAAAATTTTGACAACATTTGACCGAGAAGGGC  
CTCGGAGTGAGTCCATAAGTAGGATACAAGGTTGTTTACAGATAGTAGGCTTTAAATGCCACTGTC  
CTATTTCTGAACTGCAGTTGTCTATCAGCGAGGAATCCATCGGTCACTGCTATCATCCTGGTTATCCT  
GATCTTCTGAGAAGTCGACGAGTTTCATCTTCAAGCATTTTACCAGCTTCAGGTGATTCATCGCTAT  
AGTTTACTGTGATTTTGCTTAAGCCATCTGTATGATGTGGAACCTTAAACTTTTCACTTGTAGGCC  
ATTCTCACTTTTAGTCTTATCAGCAACTTTCTGGGATGTAGATTCTCCTTTATTGATNCTTCATTTT  
ACTCGCAGTATGATTNNTTTTTTNACACTGTATTTACACTGGATATGTTTCTCTTATAACGAGGGT  
CACTTTCTTNTNCCCAGGATTGGACTCAATNTC



SEQ ID NO: 3033 ACGCGGGCCCAAGAGAAAGGAGGAAAGACCTAAAAATTGACTCCCTAACA  
CCACAATTAAGAAAGACTAGAGAAGCAAGAGCAAACAAATTCAAAACCTAGCAGAAGGCAAGAAA  
TAACATAAGATCAGAGCAGAACTGAAGGAGATAGAGACACAAAAAACCTTCAAAAAATCAATG  
AATCCAGGAGCTGGTTTTTTGAAAAGATCAACAAAATAGATAGATTGCTAGCAAGACTANTAAAG  
AAAAAAAAGATGANTCAAAGAGACACATAAAAAATGATAAAGGGGATATCACCCTGNTCCAC  
AGAAATACAACTACCATCAGAGAATCTATAAACACTCCTACACAANTAACTAGAACTTCTAGA  
AGAAATGGATAAATTCCTGGACATGTACGCGGGGTATGGTTAAACAGCCAATTTAGGGGAAGGAG  
GGATTAACTTATTTCCAGCNAAGCATGGGTGTGTCCGGGCCTGTTANAAGAATTGTAAAAAGG  
CCGTNGNAGCTTGGGGAGAAAGCATCAGGGAAAACCTTAGGCTGNTTANAATTTGTAAGCTACAAA  
TTCATTGNTGTCATC

SEQ ID NO: 3034 ACAAACATCAGAAACCAAATATAATCTGGCAATCTTTTTAGGAAGGGGTGT  
CTTTAAGATGGACAACGACTCAGTAATGCAATCCACTATTTCTCAGCAGCTCAGCATTATTAAG  
ACAGAAAACCATTCATCTCCAATATCATTTCCTTGGAGTTAATCCCCGCAAGATTTCTTCCAAT  
TTATCCCTCTGTTCTTCTTAAGTGCTCCCTTTTTACTAGGTTCCCTCTACAAAAGCTTCTGTTTCTTG  
CTCTTCTGACATTCCATGCCAAGTACCCCTCACCAAGNCGAACC GCCACATTTATTTGGAGGGNAG  
AGTTAAANAACCTTTTGAANCCGTCGGATTCCTTAGGGGACGGCAAGTCATTGCTTNTCAGCGG  
CCCTCAGAAANANACATTTTTGATTAATATCAGACCNATCTGACTCATCCTATTAAAGCCNGAAGGA  
AGGNTNCTCTCANATNTANAANATATGCCTTGGATTAATCATTCTACCCTATGGCCATTCCAAGCA  
TTACCAACTAGTGACACCTCTAGAAAGAGAGAGCCTTCGAATTCTAGGAAGACCCACTTACTAA  
ATCCCCAGGNGCTCATGACCGTTTTAACTCGCCCCGNTGANAAAACCCAATTTTGACCGGGGATG  
GGGGGGG

SEQ ID NO: 3035 CGCGGCGAGGTACTGTTTGTGTGTAAATTGAACCCAGTGACCACAGATGAGG  
ATCTGGAAATAATATTCTCTAGATTGGGCCAATAAGAAGTTGTGAAGTTATCCGAGACTGGAAG  
ACAGGAGAGTCCCTCTGTTACGCTTTTATTGAATTTGAAAAGGAAGAAGATTGTGAGAAAGCATT  
CTTCAAAATGGACAATGTGCTTATAGATGACAGAAGAATACATGTGGATTTTAGCCAGTCGGTTGC  
AAAGGTTAAATGGAAAGGAAAAGGTGGGAAATACACCAAGAGTGATTTCAAGGAGTATGANAAA  
AGAACAGGATAAACCACTAATTTGGGTCTGAAAGNTAAAGTAAGCCCCAACAGGATACAAATCC  
GATCTTTTTTAGATGAACAGCCCGAAACTCAAATCAGTTACTTNCNCCCAGTAAAAACNCAGAAG  
AAAACCATTCCTGGTCTGAAAAAAGAAANGAGCTTCTTCCATCAAAAATTCTATTCTNGGTTTTTTN  
AGAATGGGGTTGGNNNTAGAAANAAAAAAGTTGTNGGAAAACAAANANGNAANAAGAACGACN  
TTAACCNAGTTNCCNCNTANNNNGGGGCTTTTTTTTTCTTTATAANCCCCC

SEQ ID NO: 3036 ACATAGTGTGCGGAACCTCAAATCGGCATTTAGATAGATCCAGTGGTTTAAAC  
GGCAGTTTTTTGCTTATAAAAAAAGTGCAAAAAAGATGTGGTTTACAAGTTAAAGCTACAGAATC  
CCTTTTTGTCTAATTGCACCAAGTTTTAAAGCCTCTGGACAGAGCAGTATTTTCGTTTAAACTTTGT  
TTTTCTTAAAGCTTACAGTGTGTTGGCTAATTTCTCCTCCCCTTTTTACAAGACGGGGGCCGGAGG  
GTGGACACTGGTGGCAGGTAAAGGGATACTGTCACTTTAAGAAGCCTGCAGATTGAAGTGTA  
CATGGAGAAATTAGGGGCTGATTTTTAACTGGTGAGATATTAACCAGNCGNCCTGTANTAAATA  
AGAAATCCAACAGCGATTACACGNTNACACCCCTTTNTTTATATTTTTTANAAAATNACTGAAAA  
ATANTCAACGNTTCNATCTNTGGCTTTTTTGGTTTTTAAANGGGCAAAGGNNCTTTAATTTAAAA  
ATTANAATTAACCTTNCCTNCANGAAGNAAATAAAATGGNGGGTACACACTTCAAAAAA  
AAAAAAAACNTG

SEQ ID NO: 3037 ACGAGTCAAGCACAACTGCTGCGCCAGGAAAAGACAAGGCTAATTGGGCC  
CAACTGCCCTGGAGTCATCAATCCTGGAGAATGTAAATTTGGCATCATGCCTGGCCATATTCACAA  
AAAAGGAAGGATTGGCATTGTGTCCAGATCTGGCACCTGACTTATGAAGCAGTTCACCAACAA  
CGCAAGTTGGATTGGGGCAGTCTTTGTGCGTTGGCATTGGAGGTGATCCTTTAATGGAACAGATT  
TTATTGACTGCCTCGAAATCTTTTTGAACGATTCTGCCACAGAAGGCATCATATTGATTGGTGAAA  
TTGGTGGTAATGCAGAAGAGAATGCTGCAGAAATTTTGAAGCAACATAATTCAGGTCCAAATTC  
AAGCTGTAGTGTCTTCATTGCTGGTTTAACTGCTCCTCCTGGGAGAAGAATGGGTCTAGCCGGG  
CAATTATGCTGGAGGAAAAGGTGGAGCTAAAGAGAAGATCTCTGCCCTTCAAAGTGCAGGAGTT  
GTGGTCAGTATGTCTCTGCCAGCTGGGAACCACGATCTACAAGGAATTTGAAAAGAGGAAGATG  
CTTTGAAAGAAAAAATTCCTAAACTNNNGAATGGATCACGTAACCTTNACCCACANCNNT  
TNNTTNTGTTGNCCCTNNTTA

SEQ ID NO: 3038 CGCGGCGAGGTACACCAATCAAACGTAGATTTGGTCTTTTCACATAGTCTCAT  
ATTTTTTGAGACTTTGTTTCATTCCCTTTTCATTCTTTTCTCTAATCTTGTCTTCATGCTTTATTCA  
TTAAATTCATCTTCAGTCTCTGATATCCTTTCTTCAGCTTTATCAATTCAGCTACTGATCACTGTGTA  
TGCTTCATGAAGTTCTCATGCTGTGTTTTTTCAGTTCCATCAGGTCATTTATGTTTTCTCTAAACTGG  
TTATTCTAGTTAGCAATTCGCCAACCTTTTTTCAAGGTTCTTAGCTTCCTGGTATNGGGTAAGAAC



TTAGGTTTGCTAAAGCTAGAAGATTCAATTGCTCTTTACAGACTTATGAGGAAGATAGACTTTGTA  
ACGCAGATGTCACCTTCTCATGCCAGCCCTGCCTGTTAGCTCTTTTGGAGGAATACTGCAGATAAGA  
AAATAGTTATTTGGGAGGCTCCCTCAGTGTGGTAGGAATTGAGACTAACACAATTTTGGTTAAGTC  
CACTGAGNATGAGTTANTAGACTCACTNGATGTNTCANTATACTAGAACATTTGCCAGACCTTGAG  
GACTTTTTCATTTCTACTGNGAANATAAACTAGAGGCTTATAATAAGTNTGGATTGGGGNGAAA  
AACNTGAGTAAAAAACTGGGGAAAGGAACTTGTGAAGTACTTATTTGNA

SEQ ID NO: 3046 ACAATTCGTATTTGCTTTCCTCTTTCCTTCTTCAGACAAACACCAAATAAAAT  
GCAGGTGAAAAGAGATGAACCACGACTAGAGGCTGACTTAGAAATTTATGCTGACTCGATCTAAAA  
AAAATTATGTTGGTTAATGTAACTCTATCTAAAAATAGAGCATTTTGGGAATGCTTTTCAAAGAAGG  
TCAAGTAAACAGTCATACAGCTAGAAAAGTCCCTGAAAAAAGAATTGTTAAGAAGTATAATANCC  
TTTTCAAAACCCCAATGCAGCTTANTTTTCCTTTATTTATTTGNGGCATGAAAGACTNTCCCCAT  
TNTCCATAAAATCTCCCTCATCTGCTGCATTATGGNACAAAAAACTNTTAGNTGCCCCAACAGAA  
NGCCAAANTTTCTGATTTTAACCANGNGCTNGGTATGGTTAATGAAACATTGGTATNGTNGNCAA  
NNAAGAATCCAAATNTNTCCGCGT

SEQ ID NO: 3047 ACTTGAGCTGTGAGGTCATCGGAATCCCGACACCTGTCCTCATCTGGAACAA  
GGTAAAAAGGGGTCACTATGGAGTTCAAAGGACAGAACTCCTGCCTGGTGACCGGGACAACCTGG  
CCATTGAGACCCGGGGTGGCCAGAAAAGCATGAAGTAACTGGCTGGGTGCTGGTATCTCCTCTA  
AGTAAGGAAGATGCTGGAGAATATGAGTGCCATGCATCCAATTCCCAAGGACAGGACTNTCAGCATC  
AGCAAAAATTACAGTGGTTGATGCCTTACATGAAATACCAGTTGAAAAAAGGTGAAGGTGCCGAG  
CTATAAACCTCCAGAATATTATTAGTCTGCATGGTTAAAAGTANTCATGGATAACTACATTACCTG  
TTCTTNTAATAAGTTCTTTTNTATCCAATCCACTACACTTTATTTTATTCACTGGTTTACACAGAG  
AATCCAAATTAAGATACNCTTAAGACTNTTACAAAAATTTTATTTTACAGANAAAACCT

SEQ ID NO: 3048 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTNATATTTTTATTTTCANAAAAACAGAGT  
TCACTGAATACAATTCTCACTAGTTAAATCACAATTCACCTTATAGTTAATTAACCTTATGTTCAA  
GATAGTCCTTTCTGCTATATAATTCATTTTCTTAAAAAGCAAAACACTTTCAGTAGAAAAAATTT  
ACATATGAAAAGTCAAAAACAATTATTCAGCAAAAAATGGAAATCAACCACCGTATCTTTTCTTGAG  
TTCTTCGACAGAACTATCCTTCAATCCTGACTTGTCTATGTGATTAAATAATGCACCGTGCAATCTT  
TTTCTCTGTTTCTGACATAAACATCACTGCCATATCAAACCTTTTTAGTTCANAAATCTTTGTAAGA  
TTCAAAGATGAGAATGGCTTTCTTTCTCAATGNAAGCCTGCAGAATTTTACGANTGGTNGATAA  
TCTGG

SEQ ID NO: 3049 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACCTNAAAAAGTGACATTTATTCAA  
AGAAAAAAATGACAAGATGTCCATCCCTTGGCTCCCTCCCTCCCCCTCCTGCTGNTCNCANC  
CCCCANANATTGAACCTGGCTGGGCTGGGTGGCAGGACAGCCCTCATATGAGGGCAGCAACA  
TNGAGGGGCATTTCTCAATGGAGGNGTGAANAAGGTCTNAATGCCTCGAAGAGTCCTTTTGTCTC  
TTTTTCTGTACCATGTTAATAGCCACACCTTTACGGCCAAACCGTCACNTATACCGATTTTGAGG  
ATATAGTTTCCCTGTTGGTGGGAAGGTCAATAGTNGATTGACTAAAGAAACCTGNTGAACAT

SEQ ID NO: 3050 ACTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTTTTGCTCTGTCACCC  
AGGCTGGAGTGCAAGTGGCATGATCTCGGCTTACTGCAACTTCTACTTCTGAGTTAAGCCATTCT  
TGTGCCTCAGCCTCCANAGTAGCTGGGATAACAGGCATGCACCACCACGCCCGACTAATTTTGTCA  
TTTTTAGTANAGATGGGGTTTCTCCATGTTGGCCAAGTTGGTCTCAAATTCCTGGCCTTGAGTGATC  
CTCCACCTAGGCCTCCCAAAGT

SEQ ID NO: 3051 CGCGGCGAGGTACGCGGGGAAATTCAGAAGAGGAAAAATGTGCCAGCCTGC  
CTGGAGAAAAGCGTCTGCTCCTAGCCAAGATCTCCTCATCACAAAAGTAATGTGGGCCATGGAGT  
CAGGCCACCTCCTCTGGGCTCTGCTGTTTCATGCAGTCTTGTGGCCTCAACTGACTGATGGAGCCA  
CTCGAGTCTACTACCTGGGCATCCGGGATGTGCAGTGGAATATGCTCCCAAGGGAAGAAATGTC  
ATCAGGAACAGCCTCTGGACAGTGACATAGTGGCTCCAGCTTCTTAAAGTCTGACAAGAACC  
GATAGGGGGAACCTACAAGAAGACCATCTATAAAGAATACAAGGATGACTCATACAGATGAA  
GTGGCCAGCCTGCTGGTTGGGCTTCTGGGGCCAGTGTGTCAGGCTGAAGTGGGGGATGTCATTCT  
TATTCACCTGAAGAATTTTGCCTCGTCCTATCCATCACCTNATGGGGTTTTTACANAAGACTTTAAG  
GTCCCTTACCCAAANGNTCTTGGGC

SEQ ID NO: 3052 ACCTTGCTCACCTAGAGCAGCTAAAGGAGGAAGAGCTGAACCCTGATTTTCAT  
AGAACAAGTTGCAGAATTTTGTTCCTACATCCTCAGCCATTCCAATGTCAAGATTCTTTCAAGTGG  
CATTCCAGTCAATGGGCCTCGTCTAGAGAGCCTGGTGTGACCTACGTCAATGCCATCAGCAGTGG  
GGATCTACCCTGCATGGAGAACGCAGTCTGGCCTTGGCCAGATAGAGAAGTCAAGCCAGTGG  
AAAAGGCTATTGCCCACTATGAACAGCAGATGGGCCAGAAGGTGCAGCTGCCACGGAAACCTC

CAGGAGCTGCTGGACCTGCACAGGGACAGTGAGAGAGAGGCCATTGAAGTCTTCATGAAGAACTC  
TTCAAGGATGTGGACCAAATGTTCCAGAGGAAATTAGGGGCCAGTTGGAACAAGGCGAGATGATT  
TTGTAGCAGAATTNCAAAGCATCATTAGATGTTTCATGGTTTCTTANGATTNTTNGGCCCTTTAAAAA  
AATGTNANCNGGGGANATTTTAAACCGGNNGTACGGNTTTNATTNAAACNNGGNNNTNAAAAA  
ATCCTNGCGGACCCT

SEQ ID NO: 3053 CGCGGCGAGGTACTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGACTTAGCCTCCCTCTG  
TGGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATTCAGCCCACTGCAACCTCCACCTCCCAGGTTTCAGATG  
ATTCTCATGCCTCAGCCTCCTGAATAGGTGGGATTACAGGCACCCGCCACCTGCCCAGCTAATTT  
TTGTGTTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGANACGGAGCCTTGCTCTGTCACCAANGCTGGAGTGCA  
ATGGTGGGATCTCGGTTNACTGCAACCTNCGCCTNCCGGGTCAAGCAATTCTCTGCCTCAGCCT  
CCGAAGTAGCTGGGACTACAGGCGCGTGCCACTACTCCCAGCTAATATTTTGNATTTTAA

SEQ ID NO: 3054 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCCATACAAATGGCTGGTTTAAATTT  
TTTTANAGGAAATACTATAATTTAAAAAAAAGAGTCCAAAATATTTAACAGAACTCTCCAGCAA  
TGATTATTTCCAAAATGTAAAGATTGAAACATAATTTATACAAAATAAAAACCACAAGGATTC  
ATTCTTGCTTTTTCCTTTTTTAAAAAATCCAGACAATTTGTACAAANAAAGTTCGGCATGTGATANA  
AGCTGTANCCTCAGTCAACCTCGGAATCGCTGTCCCTCTTCATGAGGACAGAGCGCCGCACTGAG  
GACAGCAACACGTNTTCAATCGGCTTCTTAGGGTTTTCTCCAGGTCTGTCTATAATTGCTCCAGATT  
CAGACAGTTCCATTCCAACTCATCTCTTGACAGGTTTCATGCCGCCAAACACCAGAGACCAATAAACT  
GAGTCTTGATNTTCTTCANGAAACAAATTCGNGGCANATTCCATNANGNAATGGGTTCAGGTGG  
NNANNGNTTTTAAANTTNCCTTNGAACTTCTNNGANNCCCAGGGGNCNTTTNNGGGCCAAGGGGATC  
TTTTTGTAAGGGNAAAAAACCC

SEQ ID NO: 3055 ACTCANATTGTGAACAGGCATATTTCACTGATTTAGACTTANTATACTTGATG  
AGAATGCTCAGGTTGAANAGATAGNTNTGGCAGCNATCCAACNTCTATAGCAATGTGGAAAAAGT  
AATCAACTCATATTTACGAATTNGATGTATGTTGTGATTTAGAGGGCATGAGATAAAGTTTATAT  
TTGAACTGNGTGGGGTAGGGGGAAGANANGTTGCTTANNCAAATANCGGGGTGATNGAGGAAC  
NAGATGTTTCTAANATGAGAAGTTATTCTCTTGATCATANAGCACTCTTTTACCNAGAAGTGA  
TTGAGTAACTATNAATCATTTATATCTGTACCTGC

SEQ ID NO: 3056 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTGATGGCTACTTATAATTTATTTATAAAACAT  
TTTACCAGTGAGTGATGTCTCAAGTGAGAGGTGGTAACAGATACACAAAGCAGTTTATAGCATGC  
AATATTTCAATGCCTCTGAGAGGTAGAAACAGCTTGCTGCTCTCANATGGCCCTCAGTCCTTCCCT  
TGTCATCTTTCTGCTAGACTGTGCTCTAAGTCTCACAAGGGTTCAGCGGCATGCAACAGTCT  
TTAATTGGTTTTCTTCAAAGAGGCATTGTTGACTGGAAAGACTGGCTTGATTTAACTCTGCTCTT  
TTTGCAAATGACAGACTTTCTCAACAGTATTTTCAGAGGAAATTTGTTCTGAACAGTTAACTGAAT  
CTGACCAGACAGCACCACCATATTACTCAATGCTAAACACANCATCTTTGATTTTGATGTGATA  
ACATCTGAGCTTGNGTTACCGATGGACCATTTTNAACNCCCTCCNCCTAAAGATCTGTTTCCTTNA

SEQ ID NO: 3057 ACTGAAAGAAAATGTCATGCTGCAGTCACAAAAGGCGGGCTCTCCTCCTTCA  
ATTGTCTTGGGCCCTGCCAGGTTTCAGCAGGTCCTTACTAGCAATGTTTCAGACCAATTTGCAATGGA  
ACCGTCAGTGTGGCTTCTCTCCATCCTTCAGTGCTACTGCACCTGTGGTGACCTTTCTCCTCGCA  
GTTACAGCTGGTTGCTCACCCACCTGGCACTGTAATCACTTCAGTTATCAAAAACCTCAAGAAACAA  
AACTCTTACACAGGAAGTAGAGAAAAAGGAATCTGAAGATCATTTGAAAGAGAACACTGAGAA  
AACGGAGCAGCAGCCACAGCCTTATGTGATGGTAGTGTCAGTTCCAATGGATTTACTTCTCAGGT  
AGCTATGANACAAAACGAAGTCTGGACCCAACCTTTTNTATTAATATCCAAAGCTTATGATAATT  
GNTTGTAATTGACATTTCAATATATGCTGACTGCAGATTNTAGATAAAATTTAAGGAGGTTCTATTT  
TGATTNGTAAAA

SEQ ID NO: 3058 ACCAAGTGGGATGTTTCAACAACCAAAGCTCGAGTGGCACCTGAGAAAAAGC  
AAGATGTTGGGAAATTTGTTGAGCTTCCAGGTGCGGAGATGGGAAAGGTTACCGTCAGATTTCTCT  
CAGAGGCCAGTGGTTACTTACACATTGGGCATGCAAAAGCTGCTCTTCTGAACCAGCACTACCAG  
GTTAACTTTAAAGGGAAACTGATCATGAGATTTGATGACACAAATCCTGAAAAAGAAAAGGAAGA  
TTTTGAGAAGGTTATCTTGGAAGATGTTGCAATGTTGCATATCAAACCANATCAATTTACTTATAC  
TTCGGATCATTTTGAAACTATAATGAAGTATGCANAGAAGCTAATTCAAGAAGGGAAGGCTTATG  
TGGATGATACTCCTCTGACAGATGANAGCANACGTGNGCNGAGGNTANAATNTANCATAGAANA  
ACCCTATGAGAAAGATCTCCNATGGGGAAGAATGAAAAAAGGANCCTT

SEQ ID NO: 3059 ACTAAATATTGCTGAGAGCATCCACCCAGGAAGGACTTTACCTTCCAGGAG  
CTCCAAACTGGCACCACCCCAAGTGCTCACATGGCTGACTTTATCCTCCGTGTTCCATTTGGCACA  
GCAAGTGGCAGTGTCTCCACCACCTATGATGGTGATGCAGCCCTAGAAGTGGCTTTCACCACCTC

ATCCATGAGAGCTTTGGTTCCCCGGGCAAAAGCTTCCCATTCAAAATACCCCCACAGGACCATTCACACAAATCTGCTTAGCCCCGAGTGACAGCCTCAGCATACTTCTTGCTGCTTTCAGGACCACAGTCCAA  
 GCCCATCCAGCCAGCAGGTATGCCAGAAGCCACAGTGGCTTGGCAGTCTTGGCATTCTCATCAAA  
 CTTGCAGCAGNGACAAAGTCAACAGGCAAGGTAATCTTCACACCATTCTTCTCAGCTTTGGACATT  
 AGGTCTTTGACAATCTTGGCTCCTCTCATCAACAGAAAAGTGCAATTTCTNTGGTGTNNCACTTTAN  
 GAAGGAAAAGNCATTCCCCCCANATTTTAATTGNNTTTNCCTTTTNTTGNNGANCNGNNCTTG  
 TNGNCTTTANTCCNCCAGAGGGCAGAAGGT

SEQ ID NO: 3060 ACATGGAGTGTTTCAGCAAAGACCAAAGATGGAGTGAGAGAGGTTTTTGAAAT  
 GGCTACGAGAGCTGCTCTGCAAGCTAGACGTGGGAAGAAAAAATCTGGGTGCCTTGTCTTGTGAA  
 ACCTTGCTGCAAGCACAGCCCTTATGCGGTTAATTTTGAAGTGCTGTTTATTAATCTTANTGTATGA  
 TTACTGGCCTTTTTTCATTTATCTATAATTTACCTAANATTACAAATCANAAGTCACTTGTCTACCAG  
 TTTTTANAAGCCAACTATGANTATTAACGATGTNACCCCTGCTGGCCACCAGGGTCTTTTGACA  
 CTGCTNTAACANCCCTCCTCTGCNCTCCCCCTGACACACCNCGGCGCTAATTCNAGGAATTTCTTAA  
 CTTTCATGCTCTGTATAAAGAGAAACAGNNGNAACTTNNNGAATAATGTTGCACTNCTTAT

SEQ ID NO: 3061 ACGTCTGCATCGATTATCTTACGTGGGGCAAATGATTTTCATGTGTGATGAGAT  
 GGAGCGCTCTTACATGATGCACCTTGTGTAGTGAAGAGAGTTTTGGAGTCAAAATCTGTGGTTCC  
 CGGTGGGGGTGCTGTAGAAGCAGCCCTTTCCATATACCTTGAAAACTATGCAACCAGCATGGGGT  
 CTCGGGAACAGCTTGCATTGTCAGAGTTTGAAGATCACTTCTTGTTATTTCCCAATACACTAGCAG  
 TTAATGCTGCCCAGGACTCCACAGATCTGGTTGCAAAATTAAGAGCTTTTCATAATGAGGCCCAGG  
 TTAACCCANAACGTAAAAATCTAAAAATGGATTGGTCTTGATTTGAGCAATGGTAAACCTCGAGAC  
 AACAAACAAGCAGGGGTGTTTGAACCAACCATAGNTANAGTAAGATTNGAAATTTGCACAGAAG  
 CTGCAATCANCATTTTCGNATTGNGATTTTTTAAATCNTTCAGAAGA

SEQ ID NO: 3062 ACGCGGGGGAGGTGAGGTTTGTACCGCNATTCTGAGAGGTGGGCTTTTAGT  
 CCTCCANACCTCGGNTTTAGNGCTGTCTCCGCTTTTCTTTACCTTCACAGAGGTTCCGGTCTTCC  
 TAAAANAAGGTTTTATTGGGAGGTAAAGGTCAATGCGTAGGGGTAGAGTAATGATGTCTTATGGT  
 GAAATTGAAGGTAAATTCTTGGGACCTAGANAANAAGTNACGANTGAGCCACGCTNNNAATAAT  
 TNAAGTCATCCACAGAGTCGTANGTTNTNACAATCATAGAAATGCTGATTNTCACAGANCCAG  
 GAGAAAACGTGTAATGANNGGGTCTGTGACCNATTTTGGT

SEQ ID NO: 3063 ACACCTGTAGTTCTTCTGACCTGTATGTATCTTGAGGTGGGTCCGCAGGTTGC  
 TGGGATCACTAAAAGCCTTGCTACAGAAATCACACTTGTGGGGCTTCATACCCATGTGACCCATAA  
 AGTGACATGAAGTTTGGAAGGAGAGATAAAGCTTGGGGGCACATTGAGCACTTCCACTTCCTT  
 TCTTTGCTGTGACTTGGCCCATGGCTGCCGCTATGTCCCTGGGTAGGAAGATGGTTATGGATGTGG  
 CTGGTCAGATTGGGCTTTGAACTCTGTGTAAGAATTGCACTCCTTGCCACAGTTACAGAGATGCACA  
 TCTGGGTGTTTACAGGACACCAATCTGTTGAGCATANTCTCGGCTATAATAAAAAACAGTTTCA  
 AGGAGGGATATCTTNGAAGGGGCAGAAAAGATTTTCCATCATGAGGATAACCACCAATNTGTC  
 TTCCGGTCTGCTTTGCGCACAACATNATCAATACATCATTTCATCAGTTGNAATGATCANAATNT  
 AGGACCCTTTGGGGTTATCTTCAANATGGGAACTGCTGGTGGCCATTGCGNCTCNTGAGGNTTGGT  
 GCAATNAAGCCAANCAATCCNCTNNTGNNNTTTTNTCTAACANAATGTTCCAAAATNGGGAGAAA  
 A

SEQ ID NO: 3064 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTGCCCTAAATTGTTTATTAAGTATGAA  
 TTTTACAACTTTACTTATATTAGCGGTAACGGNNGGAGCTGGAGAGTATTGCGCCTTCTCCAAGCT  
 GCCCGGCGAGAGCCACCAATAGTGTGGTGGAACCTGTGGCCCTTTCCAAGGCCACGGCTCTTTCG  
 GCCTGCAAATGNAGCCACGCATNTCCCTGTGCTTGTGGACTGGATTGGAGACCACTGGGTGTNA  
 GGATTTCTTCGATNGCTTTATGG

SEQ ID NO: 3065 TCGCGGCGAGGTACTTCGCTTTTTTGTGCACTTCTATGACATGGAAATTATTG  
 AAGAAGAAGCTTTCTTGGCTTGAAAGAAGATATAACCCAAGAGTTTCCGGGAAAAGGCAAGGCT  
 TTGTTCCAGGTGAATCAGTGGCTAACCTGGTTAGAAACTGCTGAAGAAGAAGAATCAGAGGAAGA  
 AGCTGACTAAAGAACCAGCCAAAGCCTTAAATTGTGCAAAACATACTGTTGCTATGATGTAAGT  
 CATTTGACCTAACCACTGCGAAAATTCATTCCGCTGTAATGTTTTACAAATATTTAAAGCAGAAGC  
 ACGTCAGTTAGGATTTCTTCTGCATAAGGNTTTTTTGTAGTGTANTGTCTTAATCATAGTCTACCA  
 TCAAATATTTTAGGAGTATCTTTAATGTTTAGATAGTATATTANCAGCATGCAATANTTACATNAT  
 AANTNTCAAGCAGAGCANNCTTTGNNAGGACTTTTTTNTCTGGAGTATTATAGGTGGTTNAGTANA  
 ACTGGATTACCTGATCTTGNAATGCCTTTGTNANANNCTGNTTNGAANATTGATATCCTTGGTT  
 GTCAGAAAATTTACTNATTG

SEQ ID NO: 3066 ACTGCGCCTTCCTGCACTGAAGCACCCCTGCAGGGCTCAGTGACCAAGGAAG  
AATCAGAGAAAAGAGCAAACCGCCGTGGAGACAAAGAAGCAGCTGTGCCCTATGCTGCAGTGGG  
AGAGTGCCGATACGGGGAGAACTGTGTGTATCTCCACGGAGATTCTTGTGACATGTGTGGGCTGC  
AGCTCCTGCATCCAATGGATGCTGCCCAGANATCGCAGCATATCAAATCGTGCATTGAGGCCAT  
GAGAAGGCATGGGCTCTCATTTGCCCGTGCAGCGCAACAAGGACATGGTGTGTGGGATCTGCAT  
GGAGGTGGTCTATGAAAAACCAACCCCCAGTGAGCTCCGTTTGGGATCTCTCCAAGTGAACACA  
CCTATGTCTNAAGTGCNTCCAAAGTGGAGANNGCTANCAATTTGAGAGCAAACATAAAGNGAGCT  
CCTCCANNCTTCTTTGNGCTTTTTTTTTGGGGAANAATTAGAAGTTGGGGCAACTTTNACCAGAAT  
GGACGGATTAAATGATGNNTTTTNTTTAACTGGANNTTTATGGGGATTCTTTTNGTTTNACTACTC  
TAGGTNGTGGGCA

SEQ ID NO: 3067 ACCAACCTATGCAGCCAAGCAACCTCAGCAGTTCCCATCAAGGCCACCTCCA  
CCACAACCGAAAGTATCATCTCAGGGAACTTAATTCCTGCCGTCCTGCTCCTGCACCTCCTTTA  
TATAGTTCCCTCACTTGATTTTTTTAACTTCTTTTTGCAAATGTCTTCAGGGAACTGAGCTAATAC  
TTTTTTTTTTCTTGATGTTTTCTTGAAAAGCCTTTCTGTGCAACTATGATTGAAAACAAAACACCA  
CAAAAACAGACTTCACTAACACAGAAAAACAGAACTGAGTGTGAAANNNTGGTGAATAACAA  
GGGAAATGCAGTAAAGCCAGGGAATTTACATANCATTTCCGTTTCATTATTGAATAAGTCTTATTC  
AGNNTCNGGGAGGTAATGGACTAATATGATTTTTGGACNTGTATTGNANTGATCTAAAATACTGG  
TTGNGTAAGAATTTGGCATTAGGNGTTAAGTGTATTTGGATTTTTTCTAATNTTANTAANGAGT  
TCNTTTGANAGGNAATCNAAACCGGNAAACNGATAAACANGGGCAATATATTATTTTTNTTA

SEQ ID NO: 3068 CGCGGCGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGTTTCAAGTTTA  
ATACAAACTACAAAAGATTAATGGGTGCTCTACTAATACATCATACAAACCAGTAGCCTGCCCA  
CAACGCCAACTCAGGCCATTCTACCAAAGGAANAAGGCTGGTCTCTCCACCCCTGTAGGAAA  
GGCCTGCCTTGTAANACACCACAATTCGGCTGAATCTGAAGNCTTGTGTTTTACTAATGGAAAAAA  
AAAATCNGAANAGGTTTTGTCTTATGGCTGCCACCGCAGCCTGGCACTTAAANAGCCAGCGCTC  
ACTTNTGGTTGNANAAANATTNTTTGGTTCTTTGGAATNAGGCTTGATGGTATNANTTGNCANGT  
TTCANAGCTGGGCCACTTCCCNTGNTTTGTCAAGGNACTGAANGGCTTGACTNANTTAAATNT  
NATCCCAAANGCGNCCACAGGGNGGTATTTNANGGATTTGCCGAAAAATCCCTTTATTTAAANAA  
AAAANGCCNTGNACNAAAGCTTTTTNCTTTNAAACCCATATCNNGANAAGGGNGCCTTNGTTTAA  
TNCAAGNAAGTCTTGGCCCCCNCTTTTTTAAG

SEQ ID NO: 3069 ACAGCAATGAAACACCAAAGGGACGTTTTCTCCAAATTGTGTATAAGCTTG  
TTTGATATCACACAGCGCTGTAACCAACTGCTCACAAGGTATTGGCTCCTGATACTGTAATAAATA  
CCTTTGAGCAATGAGCCTTAGTTCATTAGTCAGAACATTAGCATCAGAAGTTATGCCTGCCACACT  
GCAAGCCATGCTCTCATTGAGTTTATAAAATTTTTCAGAAAAAANACTTCATCAAGAAGCTTGTG  
GATGTTGCGTCTCTCTGCTGCAAGCAAAACCATTCNTTTGCTAAAATTCCCAAACAGGTCCTGCAT  
GTCCAATAGCTTCCATGGCATAATCAACTTGGTATANCNGACCTTTTGGANAAAAATATAGNGGTCC  
TGGAGTCATATCTTNGAACATTGTTTCTGACTTTATATAGTTCCANATGGAAACCCTGAAGACCTG  
AGATGTCACGGAGCCTTACTTCACGGAAGANTAAACACCACCGTTACCNATACCGTNGNTATTTCC  
CGGGACTNGGCGGAC

SEQ ID NO: 3070 ACCTCTGTTCTGGATCTGGGCAGTCAGCACTCTTTTTAGATCTTTGTGTGGCTC  
CTATTTTTATAGAAGTGGAGGGATGCACTATTTCAAGGTCCAAGATTTGTTTTAGATATTTTTG  
ATGACTGTATTGTAAATACTACAGGGATAGCACTATAGTATTGTAGTCATGAGACTTAAAGTGGA  
AATAAGACTATTTTTGACAAAAGATGCCATTAAATTTAGACTGTAGAGCCACATTTACAATACCT  
CAGGCTAATTACTGTTAATTTTGGGGTTGAACTTTTTTTTGACAGTGAGGGTGGATTATTGGATTGT  
CATTAGAGGAAGGTCTAGATTTCTGCTCTTAATAAAATTACATTGAATTGATTTTTAGANGTAAT  
GAAAACTNCTTTCTGAGAAGTAGTGTTAAGGCTTGGAATGTGAACACATTGTTGNAGTGCTATCC  
ATTCCTTCCAGATTTTACTTACTACTGGAAATCCTACCATATAAAGCTTTTTTCTNTTTAAATG  
ATTC

SEQ ID NO: 3071 GTCCGCGGCGAGGTACAGTTCCAGTTATTTACACTCACAGATATTACACCTGT  
GTAATACGTAGAACTAGATCACTCACTGGAATCAGAAAGCATTAGTCAGTCTGATAATGATCA  
CAGTTTACCATTGTTATCACTTTAACTGAAGTGTGAAATAACAAAAGAATGCATATAGTCCGTTAT  
TTAAAAATCCCTGTTACACAGAAAAAANGAACTTGTGTTGAATTTTTAATNGGTCCTA  
AATCTGGNGAAATCGGTCGTAAATGTTTTGNACACNCTGGCACATTTGTAAGCCACAGAAGAAAT  
GTTTTTTTTAAANAANNGATGANGANNTATTGGTCCNTATATTTTAAAGGGATGAAAGGNGGTAT  
G

SEQ ID NO: 3072 ACTTTCTTTTTTTTTTCTTTTTTTAATGGCAGCTAAAGATATACAGATTACTG  
TTAAATTGCAGTCCTTTTTTTTTAAAGATATTTCTTGAGTTATTTAGAACATGGTAAGCCTGGTA



TTTTTTAATCAAACAAAATATTTATGAAATGGGTTTTCTCTTAATTCTGGATTTCATCATGGCTTTCT  
 AATACCAATTGTAATATTTACAATATTCACCAAACTTAGAATTTTGCAAATGCTGGAATTCGCC  
 AGTGTTCCTTTGCTAAGCCTTGCATGCAAAATTTGAAATTTTAACATTGGCACCCTAACCTACAT  
 GGAATGTATGTCTGGAGTATTTCAAACCTTTACATTGAAACATAATTCCTTGGAAAAACAAACCATAA  
 CCTGAGGAGGTTTTATCAACTGGAATGCTTATATTAGTTGGTTTCACTGNCCTCGGCCGGACCACC  
 TAAGGCN

SEQ ID NO: 3073 ACAACACCGAGGTGGGAGACAAGTGGATCTGGCTGAAGTGAACGGGCGCC  
 TTCTGCTCCAGCTGCATCACAGTGATGGCCAAGCTGCATCAGCCGCACTCTCCTGGACGCCATATA  
 GCTTTAAGATCGGGGGAGGGTAAATAATGCAAAAATTGCACAGTGAAGAAGGGTCTCACAAA  
 AAGCAATCCATCCTGTAGTATAGGTAATGGAGTTGGGGGAAGCAGCTTCATTCTGGATGTTTGA  
 ACCCTTTAGCTTTGTTTTGGAATGGCCACCATCTCACTGGAAAAACAGTGGTCTTGCTGTGAAAG  
 GCCAGCTCTCGGNAGCCCCTGTGGTTTCAGCGCTGCCGCTCTGTGTCAATCANGTTGTGCACATTG  
 TTTNTTCTGACTTCCANAAATAAAANTGTTTCCATGGGAAAAAAAANAATATAAAAAATATAAN  
 TCCTNGGCGGGANCA

SEQ ID NO: 3074 ACAACCTTGTCAACCATCTCAGGGGCAGAGCACTCACGTGCATGATGCCCAA  
 TGTGAGAACACACCAGAGAAAGAATTGCCTGTAAGTCCTGGTCACTCGGAAAACCCCATTCACAAA  
 AGACAAACATTCAAGCCGCTTGGAGGCTCATCTCACAAGAGATGAACCTAGGGCAAAAGCTCTCC  
 ATATCCCATTCCCTGTAGAAAAAATCATTAACTCCCTGTTGTTGACTTCAACGAAATGATGTCCA  
 AAGAGCAGTTCAATGAAGCTCAACTTGCATTAAATTCGGGATATACGTAGGAGGGGTAAGAATAAA  
 GTGGCTGCTCAGAATTGCAGAAAAAGAAAACTGGAAAAATATAGTAGAACTAGAGCAAGATTTAG  
 ATCATTTGAAAGATGAAAAAGAAAAATGCTCAAAGAAAAAGGAAAAATGACAAAAGCCTTCACT  
 ACTGAAAACAACCTNACCCTTTNTCTCAAGTTTTAACTTGCTACGTGATGANATGGAAACCTTTTTC  
 TNNTGGATCTCCTGACAACAGAATGNATTGTTTCCTTGTCCAAAGTAAANCCGTGTAANAACTA  
 NTTTNGGNGNTTGGCTTTTGNCTTTTTTGCCTTGGCCGGACCCTTGGGNATTNACCNTGGGGG  
 CGTTATAGGTCC

SEQ ID NO: 3075 ACAGCAGCAGTTGTATTCTTTATTAGCTTGGTAGATCATTTTCTCTCGCTCTTT  
 TTTTAACTAGCAACTTTCATCCTTTGAAACGTGTGCTGAAAAAGAAGAATCAGCAATACTAC  
 TGAAAGTGCAATATTTGAGTATCACTGCGAGATGATGTTGAATTTGAAGTATCATCGGACCGACG  
 GACTGGGAAACCCATTGCTGTAAACTGGTGAAGATAAAACAAGAAATCCTCCCTGAAGAACGAA  
 TGAATGGACAAGAAGTGTTTATCTGACTTACACCCCTGAAGATGGCCAAGGGAACCGTTCAGT  
 NGAACTGGAGANTAAATAAACTTTGGNATTGATTACAATAAANCTCTGGTGCCGNAAGGGNCC  
 CACCTTNTGCCTGGTGAAAAANAACAACCCNTGCAGGGATAGNTTGNCTGANGNGGNTTGT  
 GTTTATTGGAANAGGGNATGGTGAAAAANANTCTTTTCTTNNAGGGATTAAGGGNACTTAAAC  
 CTTGACCCNGGATATGGGATTCCCATNANGGNCGAANGGNAATAAGTNCACCAANNTCAAN  
 TTTGCCCTCANGAACGCTTTTTTGAA

SEQ ID NO: 3076 ACTTGGTGAATATGAGGAGTATATTACTAACTTTTCACTACCACAAAGTTC  
 TTCCTATGAATACAGGAGTGGAGGCTGGAGAGACTGCCTGTAAACTAGCTCGTAAGTGGGGCTAT  
 ACCGTGAAGGGCATTACAGAAATACAAAGCAAAGATTGTTTTGACAGCTGGGAACCTCTGGGGTAG  
 GACGTTGTCTGCTATCTCCAGTTCCACAGACCCACAGTTACGATGGTTTGGACCATTTATGCC  
 GGGATTGACATCATTCCCTATAATGATCTGCCGCACTGGAGCGTGCTCTTCAGGATCCAAATGTG  
 GCTGCGTTTCATGGTANAACCAATTACAGGTGAANCANGCGTTGTTGTCCCGGATCCAGGTTCTAA  
 TGGGAGTGGGGANCTTTGGCCAAGCNCCAGNTCTNTTNTTGTGTGNATANAACAGGATNGCC  
 CAANTGGGAGATGGTTGGCTGTGANTNTNAAATGGCANCNTGNTTNAGCCTCCTGGGAAGGCCTT  
 TTTGGGGCTATCCTGGNT

SEQ ID NO: 3077 ACCCTTAACTGGCAGGACATTTTTGAAATCACAAATTTGCACATAAAGAAT  
 GTCACGAACAGCCATGTATCCATATACAGCAATCAAATAAGGAACCTTATGACCTAAAGCAAAGGT  
 AAACCTTTCTTGAACCTTAACATTCTATACCACTAGGCAACCTCTGCCAGGATGAGAGTTGGATT  
 TTTCAAAAACCTCTAATTTAATAGTGACGATTTTCGTTTTCCCTGATGGCCTGTGTTTACAGCAGT  
 TTTTAAAACTGCTTGTTCAACTATAGCTGCAGCCTATATCCCAGCTATGGAAAAAAAAGTAAATC  
 TTAGTTCAATTTTTGCCAGTTGTTTCTGTATTTAAATTTAAAAAAAACACACTTCCGCTGGGCAGG  
 TTTAGAGGTTTATTATCAGTCTGTGCATACTAAAAGTTCAAAGCAAATTTCAATTTTGCTTAAGGG  
 AACATTGTAAAGTAACAATTCTTGGTATTACATGCCTCGTATGATCCATTTCAAACCATAGAGAAT  
 TACACCTTTGTGTCACTGTTTCAAGAGACAAACAGATTTGAACAGCTAAAACATCTTAAAAATGCA  
 CCAAGCTTATGAAGTCTCAAACAACTTGAATTTCTGT

SEQ ID NO: 3078 ACGCGGGGAGCAGCAGGAGGAGGCAGAGCACAGCATCGTCGGGACCAGACT  
 CGTCTCAGGCCAGTTGCAGCCTTCTCAGCCAAACGCCGACCAAGGAAAACTCACTACCATGAGAA

TTGCAGTGATTTGCTTTTGCCTCCTAGGCATCACCTGTGCCATACCAAGTTAAACAGGCTGATTCTGG  
AAGTCTGAGGAAAAGCAGCTTTACAACAAATACCCAGATGCTGTGGCCACATGGCTAAACCTG  
ACCCATCTCAGAAGCAGAATCTCCTAGCCCCACAGAATGCTGTGCTCTGAAGAAAACCAATGAC  
TTTAAACAAGAGACCCCTTCCAAGTAAGTCCAACGAAAGCCATGACCACATGGATGATATGGATGA  
TGAAGATGATGATGACCATGTGGACAGCCAGGACTCCATTGACTCGAACGACTCTGATGATGTAN  
ATGACACTGATGATTCTCACCAGTCTGATGAGTCTCACCATTCTGATGAATCTGATGAACTGGTCA  
CTGATTTTCCACGGACCTGCCACAACCGAAGTTTTCACTCCAGTTGTCCCCACAGTANACACATA  
TGATGGCCGANGTGATAGTGNGGGTTATGGACTGAGGNCAAAATCTAANAAGTTCGCANACCTGA  
CATCCAGACCCCTCGGCCGGAAC

SEQ ID NO: 3079 ACCACGCTGGTCTAATGCANAAATGGAGATTGCTACAAAGGACCCCTTTAAAC  
CCTATTAACAAGATGTGAAAAAGGAAAACCTCGCTATGTTGCGAATTTGTTCCCGTATAAAGG  
ATATATCTGGAAGTATGGTGCCATCCCTCAGACTTGGGAAGACCCAGGGCACAATGATAAACATA  
CTGGCTGTTGTGGTGACAATGACCCAATTGATGTGTGTGAAATTGGAAGCAAGGTATGTGCAAGA  
GGTGAAATAATTGGCGTGAAAGTTCTAGGCATATTGGCTATGATTGACGAAGGGGAAACCGACTG  
GAAAGTCATTGCCATTAATGTGGATGATCCTGATGCANCCAATTATAATGATATCAATGATGTCAA  
ACGGCTGAAACCTGGCTCTTAGAAGCTCTGTGGACTGGTTTAGAANGTATAAGGTCCTGATGGAA  
AACCAAAAATGATTTGCGTTTAAATGCAAAAATTTAAAGATAANGACTTTGCCATTGATATTATTA  
AGCACTCNTGACCATTGGGAAAGCATTAAATGCNTAAAAAACGAATGGGAAAAGGAATCANTTG  
CATTAAATCCACTTTTNTCTGAAAACCCCTTCAAATTNGATCCCTGATGCTGCCANAACCATTN  
GGATGCTTTACCACCACCCNT

SEQ ID NO: 3080 ACAAGTGCCAGAGAACACATTTATGATTTACGATCCCAGGAAAATTACCACT  
TTGTAGATGAGCATGGTAAGGATCAAGGTATAAATATTCGACAGAAAGGTGAAGGAATTGGTTGAA  
TTTGGCCAGGATGACGACAGGCTTCGTGAAGAGCGAAAGAAAGCAAAGAAGACAAAGACANGT  
TTGTTGGGGTTTCCTCANACAGTGTGGAGGATCAAATACAGTGAAAGATATGATCCTGAGCCCA  
AATCAAAATGGGATGANGAGTGGGATAAAAAACAAGAGTGCTTTTNCATTTCAGTGATAAATTANGN  
GAACTGANTGATTAATTTGGAAGCCCAATTNNNTTNCCTTCNCATTCCCGNAGNAAAAATANAA  
AACNTCCAAAAAATCCCCCCCCCTTTTNGGAAAAAANCCGAAAAAGGGCAATTCCCAAAGG  
GNAATTCAAAANTAAAAGGGAAACTGNACCAACAACCTTTTTTTTTTACCAGGGCCAAAGAGACC  
CCACACCCAGACACAGGCCCCNGAAANTTCTTCCAAAACCTTTTNTTTTGGACCACCNNTTTC  
ACNGGGGACAAAGCAAGTCCAAATCAAANTGTTTACCCCAACCCCTTANGTNTTNAAGTAAA  
ACTTCAAGGGCCTACANNAAGTC

SEQ ID NO: 3081 AATAAAGAACCTCTATCAGTGAGACTTCTCATTTTATAGCAAATACATTTTGG  
CAGCTTAAATTTTCTGAATTCATATACGCTTCTGTCAATTTAAACAACTTCCAGAGAAAACCTGG  
TCTCTATATATTTAAGTAACAAATTTGACAAAATACATATTTATACATATATAGATCTCTAATATA  
AATATTAAATTTGAAAAAATCAAATGTGAAGCAGAACTGCTATACAAGTATATTGNATAATATT  
TATTTTATACATTAAAGTATTTGGTTGAATATACTTCAATTAGGTTTCTAAAAAACACCATATCTG  
CTTCTTAGTAATTGCGACATTCTTGAAGAGCATGTGAAACGGGTATAAACTTCAACTCTGTGCTTA  
ATTGAGAATTCCTGTTTGTCTCCTCAAACTTTTATCTTCTTAAAGCATCTTGCCAGAGACTACAAA  
GGGAANGGACCATTACAGAGCACTATAACATGTCTTTGGACAGTAAAAAAGATTTTACTTCTAC  
ACTCTTGATTTTCCAATCATATCTTCTCAAGGCATGTTCTTTTGGCCCATTTGGGGCAACTAACC  
ATAAAANTTCCAAACACACNTTTTACAAG

SEQ ID NO: 3082 ACAAGATGTGTTACTATCGCTTTGGACAGGTTTACACAGAAGCCAAGCGTCC  
TCCAGGCTTTGACCGTGTCCGAAATGCTGAGATTGGGAATAAAGACTTTGAGCTTGATGTCCTGGA  
GGAAGCATATACCACAGAACATTGGCTGGTCAGGATATACAAGGTAAAGGACCTGGATAATCGAG  
GCTTGTCAGGACATAAATGTACAGTCCAGCTCTGATATGCTTCGCACTGAGCACATCACATTTAG  
GACGTTGAAGATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAATATGCAGTTTGTAAGAACAAAACCTGGATGGCATC  
ANAATTGTCTGGAAGTTTGTCTTGGGCCAGTATGGGCTGGGCCAAATGAAATGATTTTATAATT  
CTAACAGGTTACCAAAATGAAATGTCAATGGCTTACTTTGGTCAATTAAAGGGGGGAATTTTTTAA  
AAAAATGNGCCTTATTTGTTTGTCTTNTACCTGTTGGNGGAGGCAAAANCTTTCTTGGTTCCAAA  
AGGAAATAACCAACCTTGGCCATTNTTAAACNCCCTAAATTAACCAAAAAANAAACNTTTTTTNT  
AATTGGGGAAATTTTTTAAANACCCCTTNTAATCCCCTTTTNCNANAGTTTGGAAAANCCTTG  
GTTTGGAAACCCNTACCT

SEQ ID NO: 3083 CCCGGGGTATTNATTCGCCCNACCCGGANTTGGGTGCGGGTCTTGTGTTGT  
GGATCGCTGTGATCGTCACTTGACAATGCAGATCTTCGTGAAGACTCTGACTGGTAAGACCATCAC  
CCTCGAGGTTGACCCAGTGACACCATCGAGAATGTCAAGGCAAAGATCCAAGATAAGGAAGGCAT  
TCCTTCTGACCAGCAGAAGCTGATCTTTGTGGAAAACAGCTGGAAGATGGGCGCACCCCTGTTGACT  
ACAACATTACAGAAAGAAGTCCCCCTGCACCTGGTGCTTCGTCTTANAAGNGGGATNCAATNTT

CGTGAAAACCCCTCCTNGCAAAACATNACCCTTGAGGNGGGANCCCAGTGACCCTTCGAAAACGTT  
AAACCAAAAACCCNGGACANGGANGGCTTTCTCTGACCACAAAAGGTTATTTTTTCCGNAAAAACN  
CTTGGA AAAANNGGGCCCCCTTTTTTANNTNAAANCCCCAAAAAANATTTCCCNNTNCCCGGGGGCC  
NCCCTCAAAA

SEQ ID NO: 3084 CACTTTTGTTACAGTTCATATATGAATAGTTAGCAGAGGGAGAACTCCTCCG  
NTGGTCTACNCCAAGGGAAAAAATGTAAGGNCTGGATAGCTCATGAATAATATTAACATTTTTCT  
ATCACAAAATATTGGATAAATTGGAATTGNATCAATTCATGGTATGGAACCTAACATTTTAACCCG  
AATATTAAAATAATATAAATAAGGCTTTTAACTTCATATCAAGACCTATTTGAACACTTCTAGAAA  
AGAACATTAAAAAGNTTTTCTCATTTATGGGTTGATTTANTGNANTGCCICAACCTGGTCTTAAAT  
GGGGGCTTAATATAATGCATAATTATTANAATATAATTATTAGGNNTTNCANAATTTTATGGGGG  
NNCCTTGCAAANAATTTTANAGNCCAACTTCAAATTAACCCCCNAATT

SEQ ID NO: 3085 ACTCACACAAGTTGTTTCAAAGATGATATTTCTGTGAACAGAGAGGCCATGG  
GAAGATTTGAAAATTATTAAAGAAAAATTCCTACAGATTTTCAATGCAGAGACCATAATCAAAAA  
GTAACITTTCTTTAGTAGTATGTTCAATACATCATTTAATTTTTTAAGTTATCCTGAAGAAGGAAAG  
GCCTTAATTATTATAGTCTAAACAAATTTATAAGATTACTGTTTGAAGTAAATAATACGAGTGAAT  
ATTTTCAAATGTGATAAAATAGCACAAAGTGGCTGGTGATAAAATTTGAAANTATGGTTAACCTCA  
ACTGNGATCTTATGTATNTAAAGGGAAATTTTAAATATGATTATTNTAGGTTGATTACAAAANCCC  
A

SEQ ID NO: 3086 ACATGTTTGAAATGAGTTAGATACTTGAAAAGTCTAAACACACTGATTAG  
GAGTGCGTATGTTGCTGTCTCAATGAACAATGGGTCAATAGTTCATATGGACTAAATTAATCTCTG  
GGTAGCACGTATGTGTGTAATATAAAATTATATTAGACATTAGCACCAAGTGCAGAACATGCTCA  
GCATCATAAGATCCAAAACACCAGCACAAAGTTTATCCATCATTAAAAACAATTACCTCCTTCCTAA  
AATGTCAGAATAGTAGGTAAGTGAATTAATAAATCTTATCCAAAAAGTAACTCTTATAACATAA  
AAGTTTCTTTTAGAAGTATATGTGAGAACCAATCAGCTAAATAGAAATGTTTAAAGATTGAAGATGC  
CAATATTTTTAAAACTGGCATTACCATATCAGGTAGAACATTTCTNAAAATGACGTGACAAACAAT  
TCTTAAAAATTTTTAAAAAATTCCTTCACTGGTTATCAATAAATGNGGCANAATAAAGANAATC  
CTNNAAAACTTTTAAATTCATCATNTATGGGGGNTTAAANAAGGGGGGNAGCCNCCATTTT  
NGGAATNCNTTNTTTANCCAATTTTTTAATGGGGGGANGAANAATA

SEQ ID NO: 3087 ACTTGCCCTTCCCCAGAAAAGCGGGACTTGCTGCTAAGGGTGAAGGACCAA  
GGCAGTTGTCCCTGCGTGGTCTGACACCCTTGAAACGTGGGTGTATAATCAGAGAGGCATCCCTGC  
AATGATTAAACACCAAGGGAAGGCTGCCTTCCCAGTCTGTGACCAGCGCCGGAGTTTTGGGTCCA  
CGGATAAAACGTGTCTCTTTTGTCTCTACCAGAAAATGAAAGGAATTGAAATTAAGAGAAGGGAG  
AGATTGAAGTGTAGTGCCAAGATTGAAAGGAGAAAGTGGTTGAGGGATAGTGAGGGAAGTTGGA  
GAAGAGAGTAAAAAGAGGCTGCTTACCAGATTTGAAATTGGTGAGATGTTTCTTGGGCTCGTCGG  
TCTGAGGACCTGAGGTGCTAGGTGGATCTTTCTCAGGGAGCAAAGAGCAGGAGGACGGAGGATTG  
ATCTCCAAGGGAGGTCCCCGATCCGAGTCATGGCACCAAAATTCATGTGCGTCCATGTGAAGA  
GACCACCAACAGGCTTTGTGTGAGCAACATGGCTTGTTATTTACCTGGGTGCAGGCGGGCTGA  
GTCCAAAAGAGAGTCAGCCCCCGGT

SEQ ID NO: 3088 ACAGATGTCAGTGGAAGAGAGTCTTACTGACACTCAGTTGGTTTCTTTTCAGG  
TCAGCACTCTTGATACATCCANCAAGGCGAAAGAANAATTCGTGTTTACTACTTTGGGTTTGCCA  
NTAGTTTCGACTCTGAATGATGTCTTTCTTGGANCTGATGTTCAANCAATTTNAGGGTTATTGNCC  
ANTATGGNTGTTGACAGATCTATGACTGCCAGTCTGAGTGACNCTCGGGATGCTCTAGTGAATGCA  
GCCATTGACTCCNTTTCAGCTACCGTTCTTCAGTCTTAAGTAACCAGCAGCCTGACTCATGGTTCT  
TTTTCTTTGCGGCTTTCCCACTTTTTGTGTNGCTCTCCTTAAACAGAAATCATTCANACTGGGACA  
AATGCACGTCTANATGAACGCATTTTTGCTATGTGTCAAGTGAAAAACCAGCCCTTGGTTACCTTA  
TGCTCACAACCTCATCCAGTTTGGATAAAAGTTGACAATCTCTCANATGAGGGANCCCTCAACATC  
AGGGGATAGAACCATACCTNAGCCCCCATTTNTAAGNNTTCAGNNGGAAAAACTGAACAAAAA  
TGGANCTTCTNATGGATGCAGGCNTTTGACCTTGGNCGG

SEQ ID NO: 3089 ACTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGATTAGTGGGCTATTTTCTGCTAGGGG  
TGGAAGCGGATGAGTAAGAAGATTCTGCTACAACCTATAGTGCTTGAGTGAGTAGGGCTGAAAC  
TGGGGTGGGGCTTCTATGGCTGAGGGGAGTCAGGGGTGGAACCTANTTGGGCTGATTTNCCTG  
CTGCTGCTAGGAGGAGGCCTANTAGGGGGGTGAGGTTTGAATTACCGTTAAAAAGGNCTTTTTGTT  
GNGGNGCTCATGAGTTGGAGTGAGGATAAATCATGCTAAGGCNAGGATNAAACCCATNTCCCCA  
TACGGTTGTATAGGATTGCTTGAATGGCTGCTGGGTTGGCATTGCTCGGCGTTTCATCAACTGGT  
GAACCANAAGGATTTAATTCCTACCCCTTTTAAACNATNAACANTTGAATAAGTTGTTANCGGN  
AACTAAAATTAGTNTGGNAATTAGGAANATGAATTAATTTTTTAAAACTGATTAATGGTTGGGTC

TGAAATTTTTTTTCCAAGNGGNAATTTTTTNATGGACCCNTTACCAACAATGNTCACGGGATTAA  
TTTNTGGGAAAATTTCTNTTTTAAACNTAAGGGAAAACNNGGTTNTTTTGGGTNGNCCCAAGGT  
CAATTCCAAAAAANAAA

SEQ ID NO: 3090 ACTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTTGTTTGANACAGNCTCGCTCTGTCAACCAAGG  
CTGGAGTGCANNNGGACGANCTTGGCTTACTGCACCCCTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCGATTCTCCT  
GCCTNAGTCTTTTGGTAGCTGGGACTACAGGCATGCACCACCACACTTGGCTAANTTTTTTTTTTGT  
ATTTTNACTAGAGACAGGGTTTTACCATACTGGTCAGGCTGGTNTNAATCTNCTGACCTCAAATGA  
TCCATCCGCCTGAGNCTCCCAAAGTGCTNGNATTACAGGCATGANCCACCGTCCCAGCCGATCTTN  
TTNATAGGAATTATAATTACAAATTTTTAANTGTCCAANAAGGGTNGCTNAATACANCANAAATT  
AANCCATNAANCAAGAAANCCATANAAGGATTCTNTTTAAATTNATGACCNCAATACAATTAATA  
ATACNTTTTTATTNCTTANATAAATTAGNAATAANACANTTTCTT

SEQ ID NO: 3091 ACTGTTGGCTTTTCCGGAGCAGAGTNGGAGAATCTTGTGAACCAGGCTGCNT  
TAAAAGCAGCTGTTGATGGAAAAGAAATGGTTACCATGAAGGAGCTGGAGTTTTCCAAAGACAAA  
ATTNTAATGGGGCCTGAANGANGANGTGTGGAAATTGATAACAAAAACANAACCATCACAGCNT  
ATCATGAATCTGGTCATGCCATTATTGCATNTTACNCAAAAAGATGCAATGCCTNTCAACAAAGNTA  
CAATCATGCCACGGGGGCCAACCCCTTGGANATGNGTCCCTGTTNCCTGNAAATGACAGATGGAAT  
GAAACTANAACCCAGCTGCTTGACAAATGGATNTTAGTATNGGAGGAANANTGGCANNAGGAAC  
TTATNTTTGGAACCGACCATNTTACAACANGGGCTTCCAGGGATTTTTATAATGCCNTAAAATAG  
CAAAGCGGATGGTTCCAAATTTGGAATGAGTTAAAAGCTTGGAGTTNTNACCTANANNNGGNACCG  
GGNAACTAAGTNCANAAACCCAATNTGCCATCNAACCNAAAAANGATNNNAAANNTNGAAAGT  
NCCTTNGGCCGACCNCCCTT

SEQ ID NO: 3092 ACGCGGGATTTTAATCATTATTTTTGCCTGTCATAAGAAAACCTTAGCTGAA  
ATGGCCGAAAACCTGTGAGACATGCTATGGAAGCTGAATGCCGGACGCTAGCACAGTTTACTTTTTCT  
CCTTTCTAATTGGCTGATGTTACTCTCACTTGATGTGGTTAAACCATTTTAGAGGTAGAGAAGACA  
GACAGTTTGAATATTTGTAACCTTGTTTTCTTTGGTATATTTAGGACTTAGTGGTCCCTCTGTTGCT  
ATTGTCTTCTATAAGTGGAGTTTCATGACTTACTGCTTAACGAATAACTACTATGATATTCTG  
GACATTTTAGGAAATGGTAATTTGCCCTGCTACACATTAAGAGGGCTATTAAGACTACATTTTTCT  
TAACCTCAGATAAGTGCAGTGTCTTTGCAATGCCAACATAAGGGGGAAATCTTGCCAACGTGAA  
ATAAAATTACTCATTCAAAACCTCTGGCTAAGGNGATTTTGGAAAGTCTTAACAGTTCTCCANAGC  
ATCTTGAACANGAATATTAANAATAAATTGTGAATCTGCAATGGCTGAAAAAAGTTGGGGANC  
TTTTTTATTTCATTGATAAACCTTATAGGAATAGTATAAAAAAATCCTGGGGGAAAGNNTACTATTA  
CCTGCCCNNGGCGCGCG

SEQ ID NO: 3093 ACTGGATTCTTGATCTTTCTGCATCATCAAGAATGGAACAGACTGTAATCCC  
ATGGAGCTAAGCAGTATGTCAGGATTTGAAGAAGGTTTCAGAGCTGAACGGTTTTGAAGGAACTGA  
CATGAAAGACATGAGGCTCGAAGCTGAAGCAGTTGTAAATGATGTTCTCTTTGCTGTAAACAACAT  
GTTTGTCTCGAAAAGCCTGCGGTGTGCGGATGATGTGGCTATATCAATGTGGAACAAAGGAAA  
GAAACAGATATTGCCTAGAACTCACTGAAGCAGGGCTCAAGGTGGTAGGCTATGCTTTTGACCAG  
GTAGATGATCATTTACAGACTCCCTACCATGAAACAGTCTACTCCTTGTGGATACACTCAGCCCC  
GCCTACCGAGAAGCATTTGGAAACGCACTGCTTCAAAGACTGGAAGCTTTGAAAAGAGATGGACA  
GTCATGACTACACTTTTTCTTTCAGAGGGGCTGGTGCTGGT

SEQ ID NO: 3094 ACTTT  
NAAGGATTTTAAAAATNTNTNTNTTTGAAAATNTTCTGAAAGTAATTAATAATCACCTNTTGGGAA  
GGAAANAAATCANCNCANTGAANTTTAGGAANANAAATGCAAAAGCAGCTGCAAAATCCTGCCC  
NTTCCACCCCAAGGGGCACAGCCCGGAAATNAANCTTATTTAGGATCACAAGTGCNCCCTNTGG  
TAAACGGAGGATGACTTTGTCAGTNTTNTGGCTGAAGGGCCTTGTCCAAAGTCAGGATCAAAAAT  
AGGTCANCTCATCATGCTTGGCTTTGTTGGTCTGGTAGTTAAATAAGGNCAAGGGCTTGTTTTCNT  
GAGGGAAANATTGGAACNCTCNCAGGTGTCCACATAATGTTAAAGAAAATGTCTTCTTTGGNAT  
ATTTNGGTTTATCTTTTTAACTTGAGTGTGANAACTGACAAAATCTGGAATGCATTGAGTTTTTT  
TTAAACATCACTAATGNGTGTATAAAATAATTCAACAAATACGTTANAATATNTTCTCAAAGA  
GCTGATGGT

SEQ ID NO: 3095 ACTCTNNANGTGACANTNNATGCATCANTGAGNGNGTGTNATANATGATGAA  
TCCANAGAAAANAANGGCTNNTGNNNGGCTNANACCAACTCCATTATCTCACTATNAAANAAA  
AACTTCAAGAATCCTGACNGGCACAATATCCACAAAAGAGCANACAGCCCTGNTCCAAATTTGCT  
GAAATCCTTCTAGATTGTAGAGTATACACAGGTCAAACCAAAAAATACTGTAGTAGTCANTATGA  
AAGCTTGAGAATAATATATACATCATAGAAAGTAACAACAACTGCCACAGTCAGAGCTTCCAAC

AGCGTAAATCCAAAAAGTAGGT

SEQ ID NO: 3096 ACAGAAGTATCTGGGTGAGGGCCCCCGCATGGTCCGGGATGTGTTCCGCCTG  
GCCAAGGANAATGCACCTGCCATCATCTTCATAGACGANATTGATGCCATCGCCACCAAGAGATT  
CGATGCTCAGACAGGGGCCGACAGGGAGGTTTCAGAGGATCCTGCTGGAGCTGCTGAATCAGATGG  
ATGGATTTTGATCAGAATGTCAATGTCAAGGTAATCATGGCCACAAACAGAGCANACACCCTGGAT  
CCGGCCCTGCTACGGCCAGGACGGCTGGACCGTAAAATTGAATTTCCACTTCCTGACCGCCGCCA  
GAAGAGATTGATTTTCTCCACTATCACTAGCAAGATGAACCTCTCTGAGGAGGTTGACTTGGAAGA  
CTATGTGGCCCGGCCAGATAAGATTTTCAGGAGCTGATATTAACTNCATCTGTGAGGAGAGTGGA  
TGTTGGCTGNCCGTGAAAACCGCTACATTGCCTGCCAAGGACTTCGAGAAAGCATACAAGACTGT  
CATCNAGAAGGACTANCANGANCATTGAGTTTACAAGTGACCCCTCCTTNCCTTCACCACAACCA  
CNTAGGGGCTGGGGCTTTGTNTNGCACCCNCANCACCTCTNTCCCAAAA

SEQ ID NO: 3097 ACCACCAATCAATGCCAGGAAGAGAGTAAATGCACTTAGACTCATTTTTGGC  
AAATGGTTTGAATCCTTACTGTCTTGACACTGCTTTTCGTAAATTCTTAAAGCAGATGCACTATGGAC  
AAGAATCCACCAATATATGCTGTGAACTCTGTGAGGACCCCGCGTACTTGGCAGTCACCCCA  
CTATGTCCCTCCTCTTGAAACTTTGATGTGGAACCTTTAGATATAACACCTCATACTGTTACTGCT  
ATTTCAGCAAAAATCAGAAAGAAAGGAAAAATAGAAAGGAAACAAAAACAGATGGCAGCAAG  
ACATCCTCCTCTGACACACTTTCAGAAGAGAAAAATTCAGAATGTGACCCTACGCCATCTCATAGA  
GGCCAGCTAAACAAGGAGTTCACAGGGAAGGAAGAAAGACATCATTGTTACTACATAATTCCCA  
TGCTTTTTTCCGAGAGCTGGACATTGAGGTCTTCTATTCTACATTGTGGACTTGTGACGAAGTTC  
ATCTAGATACTGAAATGCCACTGAAGCTACAGAAGTTGTGCACTTGGACCCCTGAGCTGCTTTT  
CTTGCTGGAAGATCTCTCCAGAGCTGGAGAGTATGCTGAACCTCCTATTGCCAGGAGAGTCCCTT  
CTCAAGAACAAGGAAGC

SEQ ID NO: 3098 ACCTTAACAGCTCTGAAAGCTTCTCCGATTTTGAGAGTCTTCGTGTATTCCA  
AGCTTTATGTTTTTAGAGAACTGCTCATAGAATTTCTTGATGTTCTTTATCTTCCGCCAGTTTCAG  
TAAAGAGTTCTAAGCATTTTTGACCAAATTTCTCCTGATAACTTTCAAAATTTGCTTTGGTGCA  
CATCTCAGGGATATGTTTAGAGGGAGATCCTCCGAGTCTACCAACCCTCTAATGAAGTTCANATA  
TTCAGGGATTAGTCTCTCACAGTTATCCATGATGAAAACCTCTGCGTACTGTGCCAATGTCCTTTCTT  
TTTTTTTTTTTTTCCCTTGGANACAGAGTTTNTCTNTTGTCTNCCCAGGCTGGAGTGCAATGGCNC  
TCTCGGCTACTGCAACCTNCACCTCCTGGGTTCAGNGATNCTCCTGCCTCAGCCTCCCAANGTGC  
TGGGATTACNGGCGGAGCCACCATGCCCGGCCAGTGTCTTCTTATACACGT

SEQ ID NO: 3099 ACGCGGGTAGCATTGAACTTCTAAATACAAGATTTGCTTTTGAACAGCAGAG  
TGATTACAAGTGAGTCTCATCTGTTTCATTAGAAGACCATTGAGAAGTTCTGTGTCACTTGAATCTT  
TTTGCAATTTGGAAGTTAATATGGATGCATTTCTTGTTTTTGTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTT  
TTTGAGAGCGGAGTCTCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGTGAGACTCTGTCTCTAAAAAGAAAAAG  
ACAGGTGAATTTTATGGTATGTGAATTATAACTCCATAGAAATAAAAAAGTGACAAAACCAAAT  
AACTTGCCAGCCTTCTGGTTAGAAATAACTTCTTTGGGCCGGGCACGGTGCCACACGCCTGTAATC  
CCAGT

SEQ ID NO: 3100 ACACAGATATTTACATTTATTATCCCTTTATATATACGTTTATGTATTTNTGTA  
GTATGAAATACTTCATTAAAAAAGAGNGAAAAATGTAAGACTNCAAAAATGAAGACTACCATT  
ATGTATAACAATAAAATAGTGTAAGAAAGTATACAAAGAAATGTTCAATTCITTTATCTTTCCGT  
GCTCTATATAATCAGTATTAATCTAAAGACCATAATCCTAGTATGAAAAAATAACAAGCTTTGAC  
ACAAAATCTAAGCATCTGCTTTCTGGCACTCTTAAGTTAGACAAGAGTAAATATGTTAGCCTCTC  
AATTCTGCCTCTTCATCTTTTCATCTATACTTAGATTTTTCTTTATCTTTGGACTTCTTTGGACTTCTG  
CTTCGGTCTCTTTTTTACTCCTTTCTCTTCATAAAGATCTGTTTGGTATTTTGATTTATGACTATT  
ACTATAATGGCCATCCCTCTCTCGAGATCGGCTACGACTTCGGTTCTGAGTTCCGTCTCTTTTTCA  
CTCTTTTGTCTTCCCAACAGCTTTCTTCTTCTCATAGTGACCAACCCCATTTCTCTATAGATATC  
CTGATTAGTATTTTGTATTGGCATGTAAGCCTCATCTTCTTCTCTCAGAACAGNGATGGGTTTTT  
TTCTTGGGT

SEQ ID NO: 3101 GTACCGCTGAGGGAAAGGAGCGGGACTCCGGACCTCCAGGAGTGCAAGGAT  
GATGCTGAAAGGAATAACAAGGCTTATCTCTAGGATCCATAAGTTGGACCTGGGCGTTTTTACA  
CATGGGGACCCANGCTCGCCAAAGCATTGCTGCTCACCTAGATAACCAGGTTCCAGTTGAGAGTC  
CGAGAGCTATTTCCCGCACCAATGANAATGACCCGGCCAAGCATGGGGATCAGCACGAGGGTCAG  
CACTACAACATCTCCCCCAGGATTTGGAGACTGTATTTCCCATGGCCTTCTCCTCGCTTTGTGA  
TGCAGGTGAAGACATTCANTGAAGCTTGCCCTGATGGTAAGGAAACCAGCCCTAGAACTTCTGCAT  
TACCTGAAAAACACAGTTTTGCTTATCCAGCTATACGATATCTTCTGTATGGAGAGAAGGGAACA  
GGAAAAACCCTAAGTCTTTGCCATGTTATTTCATTTCTGNGCAAAACAGGACTGGCTGATACTACAT

ATTCCAGATGCTCATCTTTGGGTGAAAAATTGTCGGGATCTTCTGCAGTCCAGCTACAACAAACAG  
CGCTTTGATCAACCTTTAGAGGCTTCNACCTGCTGAAGAATTTNAAAACCTACAAATGAGCGCTTCC  
TGAACCAGATAAAAAGTTCAAGA

SEQ ID NO: 3102 ACGCGGGGACAGACGAGATCTCGATCGAAGGCGAGATGGCGGACGTGCTAG  
ATCTTCACGAGGCTGGGGGCGAAGATTTGCCATGGATGAGGATGGGGACGAGAGCATTACAAAA  
CTGAAAGAAAAAGCGAAGAAACGGAAGGGTCGCGGCTTTGGCTCCGAAGAGGGGTCCCGAGCGC  
GGATGCGTGAGGATTATGACAGCGTGGAGCAGGATGGCGATGAACCCGACCACAACGCTCTGTT  
GAAGGCTGGATTCTCTTTGTAAGTGGAGTCCATGAGGAAGCCACCGAAGAAGACATACACGACAA  
ATTCGCAGAATATGGGGAAATTA AAAACATTCTCAACCTCGACAGGCGAAACAGGATATCTGA  
AGGGGTATACTCTAGTTGAATATGAAACATACAAGGAAGCCCAGGCTGCTATGGAGGGACTCAAT  
GGCCAGGATTTGATGGGACAGCCCATCAGCCGTTGACTGGTGTGTTTGTTCGGGGTCCACCAAAAG  
GCAAGAGGAGAGGTGGCCGAAGACGCAGCAAAAGTCCANACCGGAGACGTCGCTGCAGGTCTCT  
CTGTTGTCCAGGTGTTCTCTTCAAGATTCCATTTGCCATGCAGCCTTGACAAATAGGACTGGGGT  
GGAACCTTGCTGNGTTTATATTTAATCT

SEQ ID NO: 3103 ACACAATGGGTTTTGGTTCTTCAAAATTGCTGCCCTTATTGGAATCATGGTTG  
GCTCTTTCTACATCCCTGGGGGCTATTTACAGCTCAGTCTGGTTTGTGTTGGCATGATAGGGGCCGC  
CCTCTTNATCCTCATTACAGCTGGTGTCTGCTGGTAGATTTTGTCTATTCTTGGAAATGAATCATGGGTA  
AATCGAATGGAAGAAGGAAACCCAAAGGTTGTGGTATGCTGCTTTACTGTCTTTACAAAGCGCCTTT  
TATATCCTGTCAATCATCTGTGTGCGGCTGCTCTATACATATTACACCAAACAGATGGCTGCACCT  
GAAAACAAGTTCTTCATCAGTATTAACCTGATCCTTTGCGTTGTGGCTTCTATTATATCGATCCACC  
CAAAAATTGAGAACACCAAGCCTCGCTCCGGCCTCTTGCAAGTCTCCCTCATCACCTCTACACT  
ATGT

SEQ ID NO: 3104 ACAGACATGTTGCAAACCTGACTTTTAAAAACAATTTTAAAAATATATACAAAC  
TTTTTTTCTTCTATTCTTCTCAAAGGCATTTGAAAGGGATACTTTTATGAATATCTTGCTGTAGAA  
CAATGTAGAAATAACTTCTGGGTATAAAACAGTAAAAATAAAAAATATTCTACCTGAGTGTGTTAA  
ATCAAGTGATTTGTAAAACAAAACCTTCACAAGTGTGGGCTTTCTACATGTAACCTTGCCAGGCTGA  
AGGCTTACACCTCATGTTCTACAACACAGATCACTAATGATGATAACATGAGTTAAATTGGGATT  
CTTGCCCTTCTGTGTGGCTTTTGGCTTCTAGGTTCTATGACCAAACCTATTGACATATTTGAAGTCTG  
TATGCAGTCATTGTGTGATAAATCTACTTTACAGCTTTGCTTCTACCTGCAGCTTACATGATAACCA  
TGCTGTGAAGTGCTACATATGCTTCATACAATATGTTGCCCATCTGATAATAAAAAATACAAAGGT  
GCTCTTTAAGCTAAACCATAAACCTTATTAGAGAATTCTAGTTAAGTGTGTTTTGTTTTCCCATACAT  
GTAAATACCTTAAGATCAATAGGATCAATAAGGGATAATATTAAGTTATCAAAATTTANTCTTCAT  
ACTTGGAAGAATTG

SEQ ID NO: 3105 ACANCCAGTGTGGGGATGTGATGANGGCCCTGGGCCAGAACCCTACCAACGC  
CGAGGTGCTCAAGGTCTGGGGAACCCCAANAGTGATGAGATGAATGTGAAGGTGCTGGACTTTG  
AGCACTNTCTGCCCATGCTGCNGACAGTGGCCAANAACAANGACCAGGGCACCTATGAGGATTAT  
GTCGAAGGACTTCNGGTGTTTGACAAGGAAGGAAATGGCACCGTCNTGGGTGCTGAAATCCGGCA  
TGTTCTTGTCACTGGGTGAGAAGATGACNNAGGAAGAAGTNNAGATGCTGGTGGCAGGGCATG  
AGGACAGCAATGGTTGTATCAACTATGAANAGCTNGTNCNCATGGTGTGTAATGGCTGAGGACCT  
TNCCAAGTCTCCCCAGAGTCCGTGCCCTTTCCCTGTGNGAATTTGNATCTAGCCTAAAGTTTCCCTA  
GGCTNTCTTGTNTCANCAACTTTCCCATCTTGTCTCTCTTGGATGATGTTTGCCGTCAACATTNACC  
AAATAANCTTGCTCTNTGGGCAACCATNACTNCATGGAAAAAATTGNNGTNCCTGCCCGGGCTGG  
CCGCTTNAAGGGCAAAATTCAA

SEQ ID NO: 3106 ACGCGGGGAGTCAGACCCAGTCAGGACACAGCATGGACATGAGGGTCCCCG  
CTCAGCTCCTGGGGCTCCTGCTGCTCTGGCTCCCAGGTGCCAAATGTGACATCCAGATGACCCAGT  
CTCCTTCCACCCTGTCTGCATCTGTAGGAGACAGAGTCACCATCACTTGCCGGGCCAGTCAGAGTA  
TTATTAGCTGGTTGGCCTGGTATCAGCAGAAGCCAGGGAAAGCCCTAAACTCCTGATCTATAAG  
GCGTCTAATTTAGAAACTGGGGTCCCATCAAGGTTTCATCGGCAGTGGCTCTGGGACAGAATTCATC  
CTCACCATCAGCAGCCTGCAGCCTGATGATTTTGCAACTTATTACTGCCAACAGTTTTATCTTTATT  
CGACGTTCCGGCCAAGGGACCAAGGTGGAATCAAACGAACCTGTGACTGCACCATCTGTCTTCATC  
TTCCCGCCATCTGATGAGCAGTTGAAATCTGGAAGTGCCTCTGTTGTGTGCTGCTGAATAACTTCT  
ATCCCAGAGAGGGCCAAAGT

SEQ ID NO: 3107 ACACCTTTCCAGTTTCGAGCTTCTTCTCCAGTTGAAGAGCTGCTTACTATGGA  
AGATGAAGGAAATTCTGACATGTTAGTGGTGACCACAAAAGCAGGCCTTCTTGAGTTGAAAATTG  
AGAAAACCATGAAAAGAAAAGAAAGAACTGTTAAAGTTAATTGCCGTTCTGAAAAAGAAACAGC  
ACAACCTCGAGAACAAGTTGGGAGAATGGAAAGAGAACTTAACCATGAGAAAGAAAGATGTGAC



CAACTGCAAGCAGAACAAAAGGGTCTTACTGAAGTAACACAAAGCTTAAAAATGGAAAATGAAG  
AGTTTAAAGAAGAGGTTTCAGTGATGCTACATCCAAAGCCCATCAGCTTGAGGAAGATATTGTGTCA  
GTAACACATAAAGCAATTGAAAAAGAAACCGAATTAGACAGTTTAAAGGACAAACTCAAGAAGG  
CACAACATGAAAGAGAACAACCTTGAATGTCAGTTGAAGACAGAGAAGGATGAAAAGGAACTTTA  
TAAGGT

SEQ ID NO: 3108 ACGCGGGGGAGTTTCATGTTATGCCTGTTGCAGGCAAATGTAAAGTCTAGAA  
AATAATGCAAATGTCACGGCTACTCTATATACTTTTGCTTGGTTCATTTTTTTCCCTTTTAGTTAAG  
CATGACTTTAGATGGGAAGCCTGTGTATCGTGGAGAAACAAGAGACCAACTTTTTTCATTCCCTGCC  
CCCAATTTCCAGACTAGATTTCAAGCTAATTTTCTTTTCTGAAGCCTCTAACAAATGATCTAGTT  
CAGAAGGAAGCAAAATCCCTTAATCTATGTGCACCGTTGGGACCAATGCCTTAATTAAGAATTT  
AAAAAAGTTGTAATAGAGAATATTTTGGCATTCCCTCTAATGTTGTGTGTTTTTTTTTGTGTGCTG  
GAGGGAGGGGATTTAATTTTAAATGTTTAGGAAATTTATACAAAGAACTTTTTTAATAA  
AGTATATTGAAAGTTTTTAAANAAAAAAA

SEQ ID NO: 3109 ACAACATGACTTAAACCTTTTTTTTTTCTATTAAACCTTAAAGGGGAACAAA  
ACTTGAAAAAGCCCTGTTCTTCAGAAGGTGAGTGGGTTGAGGGAGGCAGTAATATGAAGTGACTG  
CTGTGTATTTTAACTACCAGATTTTTTATATTTGCCACTGTAAATAGTTGGAAGGGGAAATTCGT  
ATTAAGCGAAAGTGGTATCATCCTAGGTAAGCTTATTTTCAAGCAAGTCTAATATTTTTCAGATTCTT  
TCTTTTCGACTTTTATACTCTGAGTTATTACTTGTAAAGTGGTGTATATGAAACCTCCATGCATTT  
TCCAGTATGGATCTGCTAATATGCACAGTAAATCCATGTCTTTGTTTGTGTTTTCTATTAAAAAGCAA  
TCAAGAAAAGATAATGTGAAAAAGAAAGGAATTTAGAGGTAGGGAAAAGATGAATGTCAGACATT  
TGAAGAACTATAGTAAAATGATAAACTAAATATACTTGAGAAAACCTTCTTAATATGCCAATG  
AGGTAGGCCTGATCTTTGAAATAGTGAATAGGAATACAATGCATTTCTCAGTGATCACTGATTAG  
AATGAGTTGGGTGGGACCTTGGGAAGCCAAACGGAGCGGAGTTCTGGATCATGTCCCATCCAGTC  
CAGTGAATCCACGACCC

SEQ ID NO: 3110 CAAGTGGCAGCGCTGGTGCTCCCAGGATTACCGCCTAATTCATCATAAATAT  
GTTTCCACTGACGGCGGGCTGCTATTGTTTCATATCCTCCCAGTTTTTGTAGCAGCTTGAAACATAGT  
CCAAAGGTTAATCTGTTTAAACCTAAATAGGGTATTCGTTCTATCGGCGTTTTCTTTCTTTTCATG  
TATTTATAAAGTGCCACCAAGAAGGCTTGTTTCATCTGCCCTGCACTCTTCACCAATGGCAACCTTT  
GGTTTTTCTTCATTTGAGACTTTTTTACAGTTATGGTATCTTCGGCTTGGTCAAGGCTGACCTGC  
CTCACATTTACCTTGGCAACGGCTTTGCCATCGGAATTGTTGTTGGAATCCTTAACACCACTGAA  
TGAATCTCTTCTTTGTGGGCATGGTTTCTTTTTCGCTGGTCTGCCTTTAAGATTTGGCGCAAACCTCA  
TCGCATATACTCTCGTTTTCTATGAAGTCGGGTGGCAAAGGTGTCCCGACAGT

SEQ ID NO: 3111 ACTGCACACCAGGAAGGCCAAGACAAACACAAATCAAGGAATGAAGTTTTTC  
CCAAAGCTGCAGTGTGAAAAGACTATAAACAGTTGATTCCATACACATGAATGGGTTTTCTTTGCTA  
TAGGAAATCCAAGTGGAATAAGGAATGGAGATGTGTAAAAAGGTTTTCTTGAAGGAAAGAAGGAT  
GACACCCTGTATGGATTTAGTTTTTACGCCCTTCTGCCGCATCACATTCTTCTCCTGCACTGTCTGA  
TGTCCAAAGTGTTAGGTTGTCTCTAAGCAACTGCATGATGAGGGTGCTGTCTTTGTATGAGTCTTC  
ATTCAGTGATCAAGTTCAGCAATGGCCTCATCAAAAGCCGTTTTAGCCAGCGTGCAGGCAAGCTC  
TGGGTTATTAAGAATCTCATAGTAAAATACAGAAAAGTTAAGAGCAAGCCCCAGGCGGATTGGGT  
GTGTGGGTTGCATCTCTTTCTTGCTTATATCAAAATGCCCCCGCGT

SEQ ID NO: 3112 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGTTTTTAGTTTTATTAATGTTCTTGCGAA  
AAATACACAGTGGCCACAGCTAACCTTTACTCCTTCGGCTGTGATCCAATCTCCAGCTCACTTCTTT  
TTGCCAGCACCAACATTGGCCTTTGCAGTCCCCCTGACTTTCTTCATTCTGTTCTTGCCTTCCTTTCCG  
TTGCTTTCTTGAGGTCTTTTTCTTCTCATACAGGCCATGTCTTGCAAGTCTATGTTTGGGTTTCAATTT  
TCTTTGCATAATCCAGGGAATCATAAATCATGCCAAAGCCAGTTGTCTTGCCACCACCAAAATGAG  
TTCTGAATCCAAATACAAAGATGACATCCGGTGTGGTCTTGT

SEQ ID NO: 3113 ACCATAAGGAGACACAAGAAGAAAGGTGACACTAAGGCTACAGTGACACAGA  
AAACAGACCAGGTGTGGCTTCGACTGTGCGGACCTGCCCACTAGCCTATGCTACAGATTTGAAAT  
GTCTTTCACTTTGACATGACACACGGTTTATATTACACAAAATGAATGAAACGACAATGGCTAAAA  
ATAAATGAGACAGCCTGCACACAAAAAGATGATGACTGCTACTTTCTCCCATCAGAAAATTACT  
CAAAAAGGGAGTATTTAAAGGAACTCAAAATGGAGAACCCGGTAGGCATCAGAGGTTTCAAGGGCA  
CCAAGGCCTTAGGGCGGGAACACTTTTCAACCCAAGCCAGGCTTCAGGGGCAAGCCCACCAACAG  
ACCCCAATTTCCACAGGGGAGGCAGATCTTCTATACCTACAGTGACAGAAAATACACTAAAGTGC  
AGTATAAAATATAAAAAGGTTTGATTCTGAATAGACCAACTGCTAATTTTCTTAAATAAATTTTT  
AATTTGGTTGAGTAAAAACCAAAATTAGTTCACTGAATCTCATTTTGTAGGTAAGAGTCTTATTTGC  
AATACGAAAACCTGGAGCTTATGGCTGTTTTGATTTTCTCTGTAGCACANGATAACCAGTATTAGTN

GGAGAACCTACNAAANGNGGC

SEQ ID NO: 3114 ACTTGTGCCTAGTTTTTCAAGGTATTGGCTGTTCTATAGATGCAGTGATTGTC  
CCAGCTAGCTCTGTTACCAGCCTTTTGGTGTGTCTTTATGTTTCATTGAGAGTCAGGGCGAAAGA  
CAGGTGATGTAGCACTTCTGTTTTTAATAATTATTGCTTAAATACCTATTAATAGTTTTGGGTGTCAT  
TTAAAGGGACTTGAGGAAGCTACCCAGGATTACAGAAGAGTGTCACCTAACAAGATGGTCTGGC  
AGTTTTCTAGTTTTGTATCTGGTTCAATAGAAATATGTGAAAGTGGTAATGTCATCATTGATGCA  
GAGTCCGGGTTTTCTCTATAATAAATCCCTTTGCCAAATGCATGAGTTGCAGACTTGCTACTGGCAA  
GAGTGAAGCAAGTGGGTGAGTAAACTATTTTGACGTGGGAGCCGTTTTTCAGATAGGAGTTTAGT  
CTTGACGAAAGTGTCCTGTCAGGAATTGGACTCCGAGGAGGGTTACAAGTATCTCCTGACGGGAC  
CTGCCCTCGCATCTGGGCAATGTTGACATTTGAGGTGGCAAGCANGATGCCTGCCTTCTAATATAT  
TTGGGTGAGTAACTGAGCCACCAAGGGAAGGTGAATGATTAAATCANAAATGGGATCTTGGTAAA  
CTGAAAACCTTTATTTGGAA

SEQ ID NO: 3115 ACAGAGTCGCATCCATTCTTTTTGAACAACATGTAGCATGTCTGCAACAGTGG  
ATGATTACAAACCATATACAGTCCCCATAATCCTGTATCTGTGTAGGAAGTGTGAAAGACTGAA  
AGCTATGGCAAAGATTGCCATGACAAGTGAGCTGGGCCAGCTTGCTAGATAAATTCATTCCITCCCC  
CAAAAGAGCGATCCCAGTTGCCAATCAGCGTGTTTGCAACCATGAGACAGATTGTATCTGGATGT  
GCCCAACCAACAGCTTCAACAGCTATTGCAAGGTGCGCCAAAGGCATCTTGTCTATCCCTCACACG  
AATCTCACTTCTGTGAATTTGCAGGGAGGCAGAGCTGGTATTTCTCCTTTGTGTGTCATAAAGA  
GTCACCGAAATGAAACTTTGCTAAGTCAAGCAATTCATCATGCGGAAACACCTCCAGCAGCAGCAA  
GCACGTGTTCTTGGCCCCCTTATAATGTGTGGTTATATAATCCACTAAGTCCTTACGACTTATAGATT  
GATATTTTCAGTTTGGTCCCAAAATTGCCGTCCAAGTGCAGTATTTTGATAAGCTGTGGCATGAAG  
ATAATCAAAAACAACCTTCTTGTAATTTGGTTTCAACTTCTCTCATCTCTCTAAGGATTACTTCACCT  
CACGNTTCATTCTCTGC

SEQ ID NO: 3116 ACGCGGGGAGGCATTGAGGCNGCCAGCGCAGGGGCTTCTGCTGAGGGGGCA  
GGCGGAGCTTGAGGAAACCGCAGATAAGTTTTTTCTCTTTGAAAGATAGAGATTAATACAACCTAC  
TTAAAAAATATAGTCAATAGGTTACTAAGATATTGCTTAGCGTTAAGTTTTTAAACGTAATTTAAT  
AGCTTAAGATTTTAAGAGAAAAATATGAAGACTTAGAAGAGTAGCATGAGGAAGGAAAAGATAAA  
AGTTTTCTAAAACATGACGGAGGTTGAGATGAAGCTTCTTCATGGAGTAAAAAATGTATTTAAAA  
GAAAATTGAGAGAAAGGACTACAGAGCCCCGAATTAATACCAATAGAAGGGCAATGCTTTTAGAT  
TAAAATGAAGGTGACTTAAACAGCTTAAAGTTTAGTTTTAAAAGTTGTAGGTGATTAAAATAATTG  
AAGGCGATCTTTTAAAAAGAGATTAAACCCGAAGGTGATTAAAAGACCTTGAAATCCATGACGCA  
GGGAGAATTGCGTCATTTAAAGCCTAGTTAAACGCATTTACTAAACGCAGACGAAAATGGAAAGAT  
TAATTGGGAGTGGTAGGATGAAACAATTTGGAGAAGATAGAAGTTGAAGTGAAAAA

SEQ ID NO: 3117 ACACACAGGACCGCCTGGGGTTNAAGGAAATGGACAATGCAGGACAGCTAG  
TGTTTCTGGCTACAGAAGGGGACCATCTTCAGTTGTCTGAAGAATGGTTTTATGCCACATCATA  
CATTCCTTGATGAAACCCGTATAGTTTCAATAGAGCTCAGGGAGCCCCCTAACTCTTCCAAACCA  
CATGGGAGACAGTTTCTTTCATGCCCAAGCCTGAGCTCAGATCCAGCTTGCAACTAATCCTTCTAT  
CATCTAACATGCCCTACTTGAAAGATCTAAGATCTGAATCTTATCCTTTGCCATCTTCTGTTACCA  
TATGGTGTGATGCAAGTTTAAATTACCATGGAGATTGTTTTACAACTTTTGATGTGGTCAAGTTC  
AGTTTTAGAAAAGGGAGTCTGTTCCAGATCAGTGCCAGAACTGTGCCAGGCCCAAAGGAGACAA  
CTAACTAAAGTAGTGAGATAGATTCTAAGGGCAACATTTTCCAAGTCTTGCCATATTTCAAGCA  
AAGAGGTGCCCAGGCCTGAGGT

SEQ ID NO: 3118 ACGCGGGGGGACAAGATGGTTTACATCTCGAACGGACAAGTGTTGGACAGC  
CGGAGTCAGTCTCCATGGAGATTATCTTTGATAACAGATTTCTTCTGGGGAATAGCTGAGTTTGTG  
GTTTTGTTTTTCAAAACTCTGCTTCAGCAAGATGTGAAAAAAGAAGAAGCTATGGAACTCATCT  
GATTCCAGATATGATGATGGAAGAGGGCCACCAGGAAACCTCCCCGAAGAATGGGTAGAATCA  
ATCATCTGCGTGGCCCTAGTCCCCCTCCAATGGCTGGTGGATGAGGAAGGTAAATGTCTGCTCTAA  
GAAGCAGACAACCGGACATGCGCATTCTAGCAGAAGGAACCATCAAGAAGTGGAAGGCTGAC  
CATGATGAGCAGTAGATGAATGTGTATGTCTAAACAAGGACTGCTCTGTGTCTCCTCAGATGAATG  
AGGTCATGCTGGGGAATCCCTCTGCANGGAAGTGCCTGACTGACATGCAGNTCCTTAATGCAGAT  
GTTTGCTCATTACCCTTTGTATAGTTTATTAAGTATTAATATAGTTTTAATAAGTAAATATTTTA  
GGTTGCNAAAATGGACTCCTATTTTATNTTCNCCNAAAAGCCATTTGAAGAAACCAATAAAG  
NCTGNGTTTTTTAAANAAAAA

SEQ ID NO: 3119 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGTAACCTTAATGGATCATCAATTTGT  
CTCACTACCTACAAATGGAATTTTCATCTGTTTCCATGCTGAGTAGTGAAACAGTGACAAAGCTAA  
TCATAATAACCTACATCAAAAGAGAACTAAGCTAACACTGCTCACTTTCTTTTAAACAGGCCAAAT

ATAAATATATGCACTCTANAATGCACAATGGTTTAGTCACTAAAAAATTCAAATGGGATCTTGAA  
NAATGTATGCAAATCCAGGGTGCAGTGAANATGANCTGANATGCTGTGCAACTGTTTAAGGGTTC  
CTGGCACTGCATCTCTTGGCCACTAGCTGAATCTTGACATGGAAGGTTTTAGCTAATGCCAAGTGG  
AGATGCANAAAAATGCTAAGTTGACTTAGGGGCTGTGCACAGGAATAAAAGGCAGGAAAGTACC  
TGCCCCGGCGGCCGTCGAAAAGGGCG

SEQ ID NO: 3120 ACTTTTGATCTCAAATACTTTTGTGAATTGCGCCCCGGATTGATTGGATGGGT  
GGTTATTAACCTGGTGATGCTTTTGGCTGAAATGAAAATACAGGACCGCGCTGTTCCATCCTTGGC  
CATGATTTTAGTTAATAGTTTCCAGCTTCTCTATGTGGNGGATGCTCTCTGGAATGAGGAAGCGTT  
GTTGACGACCATGGACATCATCCACGATGGATTTGGATTCATGCTGGCTTTTGNAACTTGGTGTGG  
GTTCCCTTTATTACAGCTTCCAAGCCTTTTATTAGTCAGTCATCCAAATGAAGTGTCTTGCCCAAT  
GGCTTCTCTAATTATNGTTCTGAACCTTTGNGGTTATGNAATCTTCCGAGGNGCAAATCTCAGAAA  
AATGCGTTCCGAAAAATCCAGNGATCCAAAGCTGCNNATTAAAAAACCTTTCTTACTTCACCG  
GGAAAAAATCTCNTAGTTTCTGGANGGGGGGCTTTGTCCCCCCCCAATACTNNGGNGACCCNANA  
ATGGCCTTGGGGGGGGCCCTCCNATGNGGTTNACCCATCTGCCTTATTTACATAAAATTAATTC  
CATGTGNCTTNNCNCNCCCGAAANCTCGGACANANACCTNCCNGGGCGGCCCTTNAAGGGCAAAA  
TCCANCCANTTNGGGCCGTT

SEQ ID NO: 3121 ACGCGGGGGGGCAGGCGGAGCTTGAGGAAACCGCAGATAAGTTTTTTTCTCT  
TTGAAAGATAGAGATTAATACTACTTAAAAAATATAGTCAATAGGTTACTAAGATATTGCTTA  
GCGTTAAGTTTTTAACGTAATTTTAATAGCTTAAGATTTTAAGAGAAAAATATGAAGACTTAGAAGA  
GTAGCATGAGGAAGGAAAAAGATAAAAGGTTTCTAAAAACATGACGGAGGTTGAGATGAAGCTTCTT  
CATGGAGTAAAAAAATGTATTTAAAAGAAAAATTGAGAGNAAGGGACTCCAGANCCCCGATTTAT  
TCCNATTAGAAGGCCATGCTTTTAAAATTAAATGGAAGGGACTTAAACNAGGTTAAAGGTTAATT  
TAAAAGGTTTAAGNGAATAAAATTATTTGAAAGNCAACTTTTTAAAAGAAAAATTAACCCGANGGG  
ATTAAAAANCTTGGAAATTCCTNGNCCAAGGGGAATTGGCTTANTTTAAGGCTNNTTACCCNTTC  
NTAACCCCNCCAAAAATNGGAAGAATAATTNGGAGGNGGTGGGNNAACNATTTTGANAAAAATA  
AANNTTGGAAAGGGGAAACNGGGANAAANNAATNCTTCGGCNGGAACCCCTTAAGGGCNATTT  
CCNCACCTGGCGGCCGTTCTTA

SEQ ID NO: 3122 ACAACCACGGATCTTGTGTCAGAAACACATGTTGAGACTCCTCCATTCCCTC  
CAGAATTTTCAGAGATGAGGTAGACCCACCTCAATCATCTCAGCATCAGTTTGCTAAATTGCCAG  
GCTCAATGACAGCTCTCCTGGCATTCTTCCAACCCACTTTTATTAGTTCCGCTTCTGGCTTTGGCT  
GCAGCACTTTAGGCACTATTCTAAGTCCTGGAGTATATCACTCTTGCTTCAGAGCTTAATAAACAT  
TAATGAACACCCTTACTCNAACAAGTCACTGGATAGCTGCCATTGNAAGTTANATACTTAAGAAA  
TGAAAGAAGGAAGCCNTTTAAGGGCTTTANAGTAACCATACCTAGTCAAGANGNGGCCAGACCA  
AGACACGAACCTNTTNCCTTAAAGACCCCAATAATTTCTGNATTAAANAACCTCTANCTTGGGCCA  
AGCAACTGAATTCAAGAGTGAGAGGTGATANTTAAACATGGGAGNTGGGCNCANAANTNATGCC  
ACAATCCAACCTTTGGGGGGGCNAAGGCAAAAGGTTGGNTGGGGGCCAGAATTTNAAACANCTTG  
GGCCANAAANCNAGAACCNTTTNGACTGGCCCCGGCGGGCCGTTTCAANGGCNAATTCNACCN  
CTGGGGNCCGTTCTTAANGGT

SEQ ID NO: 3123 ACATATTTTGGTTGAAGACACCAGACTGAAGTAAACAGCTGTGCATCCAATT  
TATTATAGTTTTGTAAGTAACAATATGTAATCAAACCTTCTAGGTGACTTGAGAGTGGAACCTCCTA  
TATCATTTATTAGCACCGTTTGTGACAGTAACCATTTCAAGTGTATTGGTTATTATACCACTTATATC  
AACTTATTTTCCCAAGGTAAAAATTTAATTTCTACCAAATAACATTCTGNATCNAGCNCAGTNA  
TGTTCACTAGGNTGAACATATGAACACTGNATCAATGNTCAATTNAAAAGCCNGAAAGNTTAAAN  
NTNAAAGCNTGGNAAAAATGNNCATTTCNATNNCTTTAGGGAACCTTGGTGGCTTCCNTAATCC  
NTTTAACTTTTAAAAATAAGCNCCCCCAGGTATNTGANNAAATATAACCTGAAAAATTTTATTTC  
NGANGGGGTGGGGGAGANACNCTTGGG

SEQ ID NO: 3124 ACCTATTCTTTCAGTCTCAGGAATTGTTGACATGCTCACCTATCTGGTCAGC  
CACGTTCCCTTGGGGGTGGACAGACTGGTTATGGCTGTGGCAGTACTCATGGAAGGTTTCCCTCTTC  
TACTACCAGTCCACAATCGGCCTCCGCTGGACCAGCACATCCACTCACTCCTGCTGTATGCTCTG  
TTCGGAGGGTGGTGTAGTATCTCCCTAGAGGTGATCTTCCGGACAACATTGTGCTGGAACCTTTTC  
CNAACCAATCTCATCTTCTTNAAGGAANCTGGNTCTTGGCAAAATGGGGTTTNGCTGTTCCCAN  
CTTTTGAACNCCCNAATGGGACCANAANGATTATCCAANCTCATGTTCAATTACCATGTGCTTNTG  
GTNGCNCTANCTGGCTGCCTCAAAATTTNNGCCCGCNACTATTCTNTTGTNTNCCTGCCTTTGACTCG  
GATGAAAAAAACCNAAAGGGGANAAATCATTGGAATTCAAAAACTGAANTCAAANGAANTTAC  
CAAAACCNCCTTTGANNNGNTNAAAAANAAGATNANACCCANATANGNGANGGCNCAAATATC  
CCNCTTCNNANCTTGAANNAAATGGGAGTTNTCCCTCCNCNGAAAGCCCTCTGGGGGNTAAAN

TTNAGGGCNANTANNTT

SEQ ID NO: 3125 ACAACCATAGAAAACATCGAGATTACTATTAAGTCTCCAGAGAAAATCGAAG  
 AAGTCTGTACCTGAAGGCTCCCCCTCAAATCGCCATCCAAGAAAAGAAGAAATCCGCACT  
 CCTTCTTTTCTGAAAAAGGACCAAAAAAAGGGAGAAAGTTGGGGCCTAAATAAAGCTTTTATA  
 ATTATTATTATAACAATGTGACATTGCACATCTAAATACCACATTTAAGTTGATCATTAAATATGCA  
 ATGGTAGATCAGATTGGGGGATGTNGCAAACCTGGACTTTAAGAACTGGAAAGANGTTTTACAAAA  
 AGAAAAACTTTCAGATTCATCTCTCATTTTATNTGTCCAGAAATGGCTTTGAATTTAAGCAATTAC  
 TNAGTTTTAATTANCTNTGCCCTCATGAAGTTTTATTATAATTCACCATNAAACAGCTTCTGTGTGA  
 ATTACTTCAGGCCTTCTNCATAATATTTTGTNTNNAAGAAATGCCCCGTGAGCAAGTGANNAATT  
 TTTATTTCTCNAATACCCGCTTCACCTGANTAAACNTATTATAATTTTATCNGATTNTTTGCNATA  
 TTTTNGGNNCCCCCTTGTTCAGNGGGGCCTTTAANAGAAAGCTTTAAACCTTTTAAACAAGAATT  
 TTANCCTTTAGTTNCC

SEQ ID NO: 3126 ACAGGATTCACTAACTGTTTCGAATGAAGCCCAAACCTGCCAAGGAGTTTATT  
 AAAATCATAGAGAATGCAGAAAATGAGTATCAGACAGCAATTAGTGAAAACTATCAAACAATGTC  
 AGATAACCATTTCAAGGCCCTTGCGCCGGCAGCTTCCATTTACCCGCACCAAAATCGACTGGAACA  
 AGATACTCAGCTCCAAGAATNGCCAAANAATGCAAATGCTAAAAGGCTGATGTAGGATTCTTCAA  
 TATGTGGAAAGACAAGGATTCAACGTGTGGNCATATGATAAATAAGTGATTTATAAACAGAGTG  
 ATATTTTGCTTNGGCTTTCAAAGNTAACCGTTTTCTAGCCTCATGGAATCTGNTGAACCNATACG  
 GTGCNTGATTCTTTGGGTTCTCTGCCNTGAATTTTCTGNTACTGCTATATCTCCGNGAAAACCTTT  
 TTTCCCTT

SEQ ID NO: 3127 ACCACATATCCCATTTGACTTCTATTTGTGTGAAATGGCCTTTCCCCGGGTCA  
 AGCCAGCACCTGATGAAACTTCCTTCAGTGAGGCCTTGCTGAAGAGGAATCAGGACCTGGCTCCC  
 AATTCTGCTGAACAGGCATCTATCCTTTCTCTGGTGACAAAAATAAACAATGTGATTGATAATCTG  
 ATTGGGGGCTCCAGGGACATTTGAAAGTGCAAATGAAAAANTCGACAGGGGGGATCCTATTAA  
 AGGGGACAATGACTCCAGGACACATGNGGCTGACTGGTGGNGATCTCAAAAATCTGCCACGTTGG  
 AACCTGTGCTGCCTTGGAACCAANTCCTGGAAAGCTAANAACNCAAGGATCCTTNTTAAAGTTT  
 ACCATGCCNACAACAACTNGCTTTGAAATNNANTCTTNTNATTCTNCNATGNAAANTTTTATTNA  
 CAGTGCCNCCAATNTTTNAAAACNNGANCCAAAACTTCATTTGGANTTTNAAGTTTGGAAANTGC  
 TTAACANCATTNAAATTTCCCTTGGTTCAAGAAAATGGCTNTTAATCCCAANTAAAGTTTATNN  
 AATACCGGAAGGCTTTGNGGATNNTTCTNGNTTGACCCCTNCACCTGGATTCTTGACTATAAGG  
 CCTTNTCNTTNATTAANAAC

SEQ ID NO: 3128 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATGAAAAANAGCCTAAACGCTTCT  
 GATTTGGGATAAAGAAAAAGGAGCATTAACTTGACTATGTCTTTAGCTCCAGCCACCTTTTAAAG  
 AGTAAATTGCTGGGCAGGTGGGGGAGGCTAGTCACGGAACGAAACTGTANGCCGGACCAGGTGT  
 GAGGAGGGGAGGTGATAAAAAATTACAGGGTGGAGGAGTGGANCTGAGGAAAAATTGGGACCTA  
 CCTTGGCCNTGAAAGGANGGGAANAGTCAAATGGGTTTTTAAAAAGGAAAATTAGACCCCCCTC  
 NCNACCCCTGGGGTTGGGACTGANGGACAGGTNGGAAGGGAAAAAGAAAGGAAATTTNGGACAA  
 ATTTCACTGGCCCCAAAAANTTAGAANGGACNGATNTGAAAAAATGCCTGGACCTTANGCNCCTA  
 AAACATTTCCCATTTTTGAAAAAATTATTTANGNCTTGTANGATGGANAATCCAAAG

SEQ ID NO: 3129 ACTTTTGTGTATGAGGGGAGACAAGTGTTAAAAAACAACAAAAGAACCA  
 AACACTGTGACACCATGATCTCCTAAAAGGAGATTTTCTTAAGGAAAAAAATCCATATGGTGGGG  
 TTCAAATTAACAAGGGGTAAAGAATGTAGTTCTAATCAATGGTTTCCGTTTTGAACATGCAAAG  
 AATTCATTGACAAGGTCCAGGGATAAATATTACAGGAGAAACCTTTTGATATCAAATTTGTANTGT  
 GTTGGTTTACCAATCANGCAAACAGCAGTTCACTTTCAACCACTCAATATTTCAACCTTCTGTAC  
 AAAACTTATAAAATTCCTTNNCTCTTNTTTTTCTAAAGAAAAATGTCAAAAATCTNGTNAATNT  
 ACTCCACCTGAACAAACCAATTTTTGAAAATTCTTNATACCTGCCCGGCGGGCG

SEQ ID NO: 3130 ACACGTTCTTGTGTCTGGCTCGGCAACAAACACCACTTCCTGGCCAGTCTTC  
 TGGTTATGGAGTCCGACAAATGTCTGGTGAGGAGTGAGTTTCAGCACCAGTGTTCACATCTACCAG  
 CTGGAAGAACAAAGGCGAAGTTCTGGTGGCTGTCTGCGATGAATGTGCCCTTGGCTTTGCTGGGTAT  
 GTCACCCGGGTAAAGTTTTGGGTGCAATGCTCTGATCTTATCACGGTGGAAAGATCAACATTTGTGA  
 TGCAACTTCAATGGANATCTTTGACTCTGANCTCTACGGTATTTGCAATATACCGGTTGTACCTTC  
 AACTTCANCAGGAAGTCATAATAACCACTGGAAAAATTGACGTTTCATGAAATTTANTTCAAAAAAC  
 ATCCCTACAGGGTGAAAGGATGTCTTCTGGAAGACAGTGGCTCTGGAACAACAAATTTAAACATG  
 TCTAATTTAACANTNGCCCTAATNAAAAGCTGAAAAAACAATTTGTTAACTTGACCCNCAAANT  
 ACCCTTTTATTAATGTTTCGAAANCAACCCCTNAGCNCAACCACAANTTGCACNTGGTNNGGATTAT

TCCAAGACCCANCANCTNAAAAANCCACCCCTTAAAGCTTT

SEQ ID NO: 3131 ACTGGTTCTTAAACAGCCCATAAAAACCCATTGGCCTGAAGCTTATATCTCAG  
GCCTATGCCCATCTTATAGTCTTGGAAGACAAAAGGCTGGTAGAGACAGTCTTCAGTGGCTTCAGT  
GATGCTCTGTAGAGGCCAGGGTGTCTTGAGTGCTGTAACCTCCAAGCACTGGGCTAGCCTGACTTC  
TGTATCTCCCTACCCCAACCCCTTAAAAAATAAGGGTAACAGCCAATCTATAGTAAAAACCATGTCT  
TGCATAGAACGNGGTCAAAAATCCTCTGTTTTTCATTAAATGTAAAAAGATGCTGTCTCCATTAAGTT  
GAATATTTTGAATTGGGAGAAGCCATTTGATTATTATTTTGAGTTTCTGTAATGTTTTATTAGAA  
AAGTAAGATGCTTATTCAAATTTAAGAATGAAGGCAACTGAAATATGCATTGTTGTAGTTATTTAT  
ATTTCAAACATAAAATAAGCAAAAAAAGGCTTGGTTTGANAAAAATCANGGTTAAATTTGATG  
AAACCGATGGTGGGGTTCTCTTCCATCATCTGGTTTTTACCCATTTCACTCAATAGGTATTTTAG  
AACCACTTATTTTGANGAAAGAAANATCTATGCACAATTTANATTTTATAAAGGAACAAATTGG  
GGAAAACTTGAAACT

SEQ ID NO: 3132 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNAGGGCTGACCATTATTGGGACTT  
GACTGACCAGGGCTGTGAAGGATGGACACAAAACCTCAAGTCTTTCGTAATGAAAGGATTGATTC  
AAAATAAATATTCTAAAAATTATGTCAAACACTAATGAATAAGTGACATTTACAAATAGTTTATAA  
GAGAATCATTGGGTGAAACAATTTTCATTTCAAAAAATAAAATAGCTCATATCAAAAAAAGA  
CCCTNTCCTTAACCANGGGAAGAAAAAANCCACAAAAATAAAGCATGCCCGGGCACANCCCTA  
TGTTAGTTTTAGGGGGGGAACCCCAACCCCTGGAAACTTNCAAAAGNTTTGGGGAGAATTTNAT  
TGTTTTAATTTAGCCTAAACCCNGGGGGAGTCANGGGAAGAAACAGCTTGGTTTTTAAAAA  
ANGTTTAATTNAAAACTTTCCCNNTTANAACCAATNTTCTTTTNTTANAANAACCCATTAAACN  
CCCCCAACCTTTCTTTTAAAGTTTCANCAAAATNTTTTTTCAAATTATNCCACTGGCCCCCAAA  
TCCANCGCCACNTTGNCAATTAAGGGGCCACCAGGTCCANNTGGCNCTCTCCCTGGCCCCCTTTGG  
TGCTTTCAAACCCATTA

SEQ ID NO: 3133 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAATGCAACAACCTTATTGAAAGGAAAGTG  
CAATGAAATTTGTTGAAACCTTAAAAAGGGGAAACTTAGACACCCCCCTCAAGCGCAGGACCAAG  
TGACAGATGGACTCTTCTGGATGTTGTAGTCAGACAGGGTGCGTCCATCTTCCACTGTTTCCCAG  
AAAGATCACCTCTGCTGATCAGGAGGGATGCCTTCCTTATCTTGGATCTTTGCTTGACATTCTCGAT  
GGTGTCACTNGGCTCCACCTCGAGGGTGATGGTCTTACCAGTCAGGGGCCTTCACNAAAACCTGATC  
CACCTCTGANACGGAGCACANGTGCAGGGNGGACTTTTTTGGATGTTGAAGCANAAAGGGGCCCTTC  
ATTTTNCATNTTTTCCAACNAANATAACCTTTNGTTGTCANGAAGGATCCCTCCCTGCTTGGATCT  
TTGCCTTGACATTCTCAATGGGGGCACCTCGGTCCNCTTCGAAAAGNGATGGNCTTAAC

SEQ ID NO: 3134 ACCAGGTCCCCCTTCACCATCCTGGGAGAAGGATGGAGGACAGAGGAAAGG  
GAGATGCAGCCAGTTCAGATCTTCCCGGGAACGTGCCTTCACCCGTTGCTCATCCAGTCTGTGA  
CCANGATGTGGGCGAGAGGGACTGGTACCCATGCACAGCAGCTGTGGGGTGTGGGCATCTTCAG  
GTGGTGTCTGGTAAAAATCGTTAAAAATAGCTGTATGAAGGAAACCAGTGGGAGGAAATGAAGTTT  
TCAGGATGGTGGGATGTGATTTAACAGTGCACATGCTGTTANGGCTTGACTTGGGAGTGGCCTTA  
TGGGAGGGTGGTNACAGCCCTNANTCCAGCCAAAAATGTTTAAAAAACTCAGTCTTTGGTCCCAA  
ANGAATNGTTNTTAAGGGATTGCNCAAGTTTAAAGGCCCTTCTTGNAANAANAATGAAAAAACTT  
GCCCTTTTCAAAAACCTCTTTTGCTTTGGGAGGGTCNCAAAGCNCGANTNTAAAAAACCTTGGTTT  
TATTTTTTGGCCAATTNNTNAAAATTGNCCCCCAAAACCCTGGANTTNNGGGGACTTTTCCCCAN  
NANATTAACCAACCAAGTTGCCCANCTTTTANANTTTTGGGGAACAANAANAACCTNTAAC  
CCTTTGGGANANNTGGGT

SEQ ID NO: 3135 ACGCGGGGGACCGACCTTCAGCAGGGCTGTGGCTACCATGTTCTCTCGCGCG  
GGTGTGCTGGGCTGTGCGCCTGGACCTTGCAGCCGCAATGGATTCAAGTTCGAAATATGGCAACT  
TTGAAAGATATCACCAAGGAGACTAAAGTCCATCAAAAACATCCAGAAAATTACCAAGTCTATGAA  
AATGGTAGCCGGCAGCAAAAATATCCCGAANCTGAGAGAGAGCTGAACCAGCTCGAATATATTGGA  
TTGGGATCTTAANCTCTGTATGAAAAAATGATATCAAGGGGCCTGAAACAAGAAGAACACCTCT  
TATGGTGTGCTCCTCAGATCGAGGACTGTGTGGGCTATCATTCTCTCCTTTGCTAAACAGATGAAA  
GCGANGGTTNTTACCTTAACAGCAGCTGGGAAAAAGGTTNTCCTTGTTNGAATTGGTGACAAATC  
GGAGGCATCTTTATAGGACTCATTCTGACCAGTTTTTGGGGCTTCAAAGAAGTGGAAGAAACCCCC  
ACTTTTGGANATNCGCAGTCATTGCCTTGAATTACTAAATCTGGTTTAAATTTGATNAAGGCTCATC  
TTCTTTATAAATTAAGNCTGNCATCTCCTTTANACANAAAAAACCCATTTTTNCTTATACCCTTGCA  
AGTCTTGACNGCATGAT

SEQ ID NO: 3136 ACCCATTCACCTAAGAAGCAGAACCTTTTTTCACAGCATTGTAATAGGAATGG  
CAGGGCAGAGGGGAAAGTAGTGGGAGAACAACCTTGCTTTTAAAGATACCCTGGGTGACAGG  
TATCAAAGCCTTGGGCAAAACCTGTCACAGTAAAGCTGTGACTCTCAACTTCCTTCACAAATGAC

AATATACATAATAGCAGCTTTCTATTAAAGAACTACATGAACTGAAAAGAAATGTTTATGGAAAG  
 GGGCCAGATACCCAGGCAGCAAGGCAATGAGGGATACTAAACAAGAGTTAAGTGCTTCAACCTCT  
 CTGCTCTACAGATCAGGGTTAAACCTCTAAACCTTCAACTTTAGGTCAAAGAACAGGGCAATTN  
 CAATTTATGCCTTGCTTNAATGCAACCAAGGAGTGGANCTGCAAGAAATTTAACCCTCTTATAN  
 ACTTTCACTTGGAAGCACAGCCTNTTGACCTCCTTANTTACAGATNCACCCATTGNTCAAAGATGT  
 ACACANTTCAACCTCACCAAAACAAAAAGTAGTGGAGGTGCCACCAACACAACCTTTTTNTNNT  
 ANAAGAAGACTTGTAACCNCAANAGGGTGATGGACCTGCCCCAACACTGGATTGTTCTCTGAAC  
 NCATTANCCCTGAAGGAACCTC

SEQ ID NO: 3137 ACCGGCCAAGCCTGGTCCCCTTCTTGTGGGCACTGTGTATGGGCGGAGAAA  
 ATCCAGCTTGTTCTTGCTGATGACGCAGAGGTCAATGTTGCTTCCGGAGCCAGGTGCTTGAAGAT  
 GCCAGCTGCGATGGCTTCGCTCACCAGATTCTTGGCTTCCTCCTCCATGCTGACCTAAACTTA  
 TCTTCAAATACAGCCATTGCTGCCAAGGGAGCCAGAACCATGGTGACATAAGGCAACTTATCAG  
 TTGATCCATGAAGATAGATGCTGAAAAGTGAAGGCCAGTACATCTACTCCCCTTAACTAGGCTG  
 CCCAATGTACCTTGATTCCCTGAAAACATCTGCTTTAACATTCCATTGGCTGGCACAACCTTTTGA  
 AAANCGGCAATGAAAAGGANTGGACTTCAAGNTTGA AAAAATGAACCTGGTTGNCATGTCTGN  
 GCTGCACTGTCCACCCCNACCATTAATNTTAGGAAAATTTAAATGNATTTTTGACAANTNTTGNC  
 AACAACAACCATTCATNAATTGCTNTTGTATNTGCTCAAAAACCTATGNCTTCCTTTTAAACACCC  
 CACGATGGTCTGCCAATTTCCGGACCTTTGGAACCTGGATCCCCTNTTTGCAAAATNGGTTTCA  
 AAAAAGGNTTCTGG

SEQ ID NO: 3138 ACTGTGTAGTGGTATCAGTGTTAAAAATGGAAGATCATTATGAAGAAACAAT  
 TTGTCATTTGGGTATATCTGTTTCTATAGGACAAGGATTTGTGTCTAAATATTCCTTACTTGTATCT  
 CAGAGGACTATCTGTTAAATAATTGATCTTAATGCCAGCATAAGAAATCAAGGGGAACCTATTTCTC  
 AAGACATTTCTTCTCTAAATTAAGTAGGGGTTTCAAGGTTCACATTGAGAAGACTATGT  
 TACCTGGGAAGAAAATGTAAATTTTTCTAATCCCCAACNAAACCNCTAATTTCTAAGAAACATTT  
 ATTGNTTATATGCCGATCCTAAANACTTCTATTTTCANTGCGGATCAACAACCTCNAAAATATNCAG  
 CCTTCTATTTATTTACAATAATATTTACNTNCAATGAAGTNTTNTNCTNNAAGCCCCAGCTGCAT  
 ANATTCTTCTTTAAAAACGTAAATTTGACCTGTTTACAGATNGGCCCGTTTCATCCCCNTCCTTNN  
 ATAAACCTNAANAAAGAAAATGNGCTGCCCTGGGAACCTTTCATATTTTGCAANAACCTTCTCTT  
 TTGAGAATTAANGATANNTTTAANTGGTAACCCCCCNCTTANNTTTNGCCTCGGGCGCGACCCC  
 CTAAGGGCGAA

SEQ ID NO: 3139 CCCCAGGGCTCTCGCCAGGCGTTCCTCGTGGAANTGANATTCGTCTTTTAAAC  
 CCTNNCTNGCAATTCCTNGCCCCNCCGCCNNNANTCCCAAGGGAANAACAGGGGGCCAACNTGAA  
 ANNCNAANTNCTTTCTTAAANCTNCCAACCTTGGGATTNATTATCCNAANTGTTTNNNTNGNG  
 GAACCAAAACANTGTGGNCTCCAAGCAGATGCANCAAAATCCCCATTGTCCCTTCNCGGGAAGGCTG  
 TGGTGCTGATGGGCAANAACACCATGATGCCAAGGCCCTTCGGAGGGCCCTGGAAAAACAACC  
 AACTTTTGGANAACTGCTGCCTNATATCCCCGGGAATGTNGGCTTTGTGTTTACCAANGAGGACC  
 TCACCTGAGATCAAGGGACATNTTGTGGCCAATAANGNGCCANCTGCTNCCGTGCTGGTGCCATT  
 GCCCATGTGAANTCCTTGTGCCACCCAAAACACTGGTCTNTGGCCCGANAAANACCTTCTTTTTTC  
 AAGCTTTANGNTTACCCNCTTAAATCTCCANGGGCACCATTGNAAATCCTGANTGATGTGCACTTA  
 TCAANACTTGAANAAAANGGGANCCACGAANCCCCCTTTGAAAATNCTCAANATTTTCCCCTTT  
 TCCTTTGGGCTGG

SEQ ID NO: 3140 ACAAAGTCCAAATCTTACTTTATGGATGTAAATGTCCAGGTTGCTACAAGA  
 TCACCACGGTTTTTCAGCCATGCTCAGACAGTGGTTCTTTGTGTAGGTTGTTCAACAGTGTTGTCCA  
 GCCTACAGGAGGAAAGGCCAGACTCACAGANGGGTGTTCATTTATAAGAAAGCAACACTAATGAT  
 TCAAACAGCTTCCCTGAATTTTAAATTTGTGTTGTCTCACAGAAAGGCCTTATCATAATTCATAATT  
 CTAATTAANTTACCAAGATATGTAATTACATTTTGGTTTTGTAAAGGTATACAAGCAGTAATCTCTA  
 TTTTGGTGTCAGNTTTTCAATAAAATTTTGATTATGGGCCNTATAAAAAAAAATAAANANNAN  
 GNGGGGCCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCTAANAACNACTGGCTCTTTGGGTATNTNAATCCTA  
 TCCTTTNANTNTTCCCTAATGGAAGTGAANTTAAATCATTAANAATTTTTTTTTTAGGCCAAAT  
 NAGGNCNTGGGAAAAANTCCCNNTNAANTNATCCNCGTTAAACCAAAAACCTTGCCANNCTTGAA  
 AAACCTGCNCCAANCCCTTTAAANCGCAAATGGNANAAATTTTTTTTTTNTATTAANAATGANTTT  
 AAAACCNNGGAAC

SEQ ID NO: 3141 ACGCGGGTTGGGGCAGAGTTTTTCATCGGAGGCATGCAGAGAGTTAGGCTTTT  
 CTAGCAACTTGCTTTGCAGCTCTTGTGATCTTCTCGGACAGTTCAACCTGCTTCACTGGATCCTGA  
 TTGCAGAGGATGCTGTGAGGAGGAAGCACAATTNGAAACCAAAAAGCTGTATGCAGGAGCTATTC  
 TTGAAGTTTGGGGGATGAAAATTGGGAAAGGTTCCCTCAAGTCCCAAGCTTTTGTAGGAAGTGAT  
 AAACCAAACTGTTCAAGANGACTGCAATNAAGTATGTCCCGTGGTTCAAACCTGTATTAAANC



TTTTGGACCACAATGGGAACATTGCTGAAGAACTGAGCATTCTCAATGGACACAGNCGTGTNNAA  
NAATTCCTGAGTAAAAGTTGGAACCGCNNTAAATNTTTGCTTAAAAATTTGNCCNATCCITTTGGTA  
CCTTNNCAATGAAATTTTACNGCTNCCTAGAAAANAATTTAAGTTTTGCTTGCTTCCNATTGA

SEQ ID NO: 3142 ACGCGGGGGTCACCCTGAAGTTTATATTCTTATCCTACCAGGCTTCGGAATAA  
TCTCCCATATTGTAACCTACTACTCCGGAAGAAAGAACCATTTGGATACATAGGTATGGTCTGAG  
CTATGATATCAATTGGCTTCCTAGGGTTTATCGTGTGAGCACACCATATATTTACAGTAGGAATAG  
ACGTAGACACACGANCATNTTTCACCTCCGCTCCATAATCATCGNTATCCCCACCGGCGTAAANTN  
TTTANCTNACTCGCCACACTCCACGGAAGCAATNTNAAATGATCTGNTNCAAGTGCCTCTGANCCCT  
ANGATTCATCTTTCTTTTACCGNAAGTGGCTNACTNGCNTTGTTTTAGCAAANTCATTACTA

SEQ ID NO: 3143 ACACCGGGTGGCATTAAAGGGGTGAAGATGTCCCCCTTACGGAGCAGACCGTG  
TCTCAGGTGCTGCAGTCAGCCAAAGAACAGATCAAGTGGTCACTCCTTCGGTGAAGACCTCACTGT  
TCCTGGCTCTTCATCCTCTTCAAAAAATTTGCATGTCTGCTGTGAATTTTCATCTAGTTCCCAATC  
GATGCTCTCAGGGTCATCTCGGGGGATCACAGGGATCCTTAAATCTCCATTCTGTTTGTGGTTGCC  
CCCTCAACTCCTTACACCCTTCTATTCTTTTTCATTCTTCTTGCAAGTTCTGGGAAGTAAAGCT

SEQ ID NO: 3144 ACCTCTTTTTTCATTAAAGAATTCTGCCTGGAAGTTTAGGTCAAAGAGGCTGCT  
TGGAGCAAAATACAGTGGTGTCTCATCCCAAATATTCTCCAGGCGTTTCTTCCATCCTTCCAGGAT  
TTGAATTCGGGCGTCTGCTGGAGTGTGCCCAATGCTATATGTCAGTTGAGGTTCTAAGACTTGGA  
GCCACAGAAATGCAGAATGCCCTCTGAATTGGCCAGAGAATGACATTTCATGTCCCCGTGGATCCC  
TTTCAAAGAGT

SEQ ID NO: 3145 ACCCTGCTGTTTGTCTTTTGGTAATGTGATGTTGATGTTCTCCCCCTACCCACA  
ACCATGCCCTTGAGGGTAGCAGGGCAGCAGCATACCAAAGAGATGTGCTGCAGGACTCCGGAGG  
CGGCCTGGGTGGGTGAGCCATGGGGCAGTTGACCTGGGTCTTGAAAGAGTCGGGAGTGACAAGCT  
CAGAGAACATGAACGTGATGCTGGCATGAAGGATTCAGGAAAGATCATGGAGACCTGGCTGGTAG  
CTGTAACAGAAATGGTGGAGTCCAAGGAAACAGCCTGTCTCTGGTGAATGGGACTTTCITTTGGTG  
GACACTTGGCACCANCTCTGAANCCCTTCCCTGTGTCTGCCANCATGTGGGTCAAATGTACCTTG  
GCCGCGACACCCTT

SEQ ID NO: 3146 ACAGAATGGCACAGGGAATGCATATGAAGAGGAAGCCAACAAGCAGTCATG  
ACATGAAATAGTCCTTTTATTTTATTTTCGAGCTACACACATGCTTGTATATAGGTTTTATCTCTGG  
TTGAATCCCTCGAACAATAGACAGTACGCGGGGAGCANCAAGGAGGAGGCAGAGCACAGCATCGT  
CGGGACCAGACTCGTCTCAGGCCAGTTGCGACCTTCTCAGCCAAACGCCGACCAAGGAAAACTCA  
CTACCATGAGAATTGCAAGTGATTGCTTTTGCCTCCTAGCATACCTGTGCCATACCAGTTAAACA  
GGCTGATTCTGGAAGTTCTGAGGAAAGCAGCTTTACACAAATACCCAGATGCTGTGGCCAATGGC  
TTAACCCTGACCATCTTAAAAAGCAGAATCTNCTACCCCANAAAATGCTGTGTCTTTGAAAAAC  
CCATTACTTTAACAAAANACCTTNCAGTANTTCAACAAAGCCATGCCNCTGGNTGATTGGTGTGAT  
GAAANNATGATGACNTTTNGACCGCNGACTTCATTGNTTCNACCAACTTTGATGATGTAATG  
ACCTTNTGNTCTTAACAATCTNNTGAGCTNAACATTCTGATNANTNTGATAAACTGGNCATTNT  
NTTTCCNAGGACCTTGCCA

SEQ ID NO: 3147 ACAAATCTAGGCAATAAACCGTTACCTGGGATCAGTTCAGATGAGACAGTA  
AACAGATAATCCAAAAGACAAAAAATTATAAGAATTAATACCTGCAAAGAGGATTTCCCTGGAA  
ATTCTTTTCTTGGTGTTCCTTCTACAATATAATTTTAATTCTGCTTTGTAATTTCCAGTGAAAATGT  
CTTCTATTGTAGTTCCTGCTACATTACTATGCTTACTTATCTGACATGCGGCTCTCATCTGGGGTTCT  
GAAAAAGAAGCTNCCTTAGCTATTTCAACTTATTGCCCTTAATATTTTAAACATAAAGATTGGTT  
GAGGNTGAANCCTTGCTTTTGTCTACTCTAANNCTAAANCCCTTNTNTCTTTTNTTTTGAGAA  
TTAACCAC

SEQ ID NO: 3148 ACGGAGAGGGTACCAAGCGTGGATCGTTGGCATTGTGGAAGGGAAGCC  
GAACGGCCCGGATCATTGACAAGCCGCGAGTTATTGAAGTCCTGCCTCGTGGGGCCACAGCTGCT  
GTTCTTGCTCCTGACAGTTCAAATGCCTCCTCTGAGCCTAGCTCGTGAGATGAAAGAACAGAAAGT  
GTTTGGACCTTAGAGCCATTGTCCACAATCACGGATGGTTCTCAAGANTTGATTGTAAGAAATTC  
CAAAGAAAGCTGCCTGCATAGNTGGTTCCGGCTGCCCTTCTAGGTGATTGGAATCACCCATCTAAA  
AGCCAGTCTTTATATTCAATCCCANGCCAAAGTAACATTTTGAACCTTGGGGGGGATATTTTGT  
ATCACTTGGGTAGAAAAAGGACCAAAAAATACCCTNTGTTTTNTCTTGCNAAATAAAGATNAANCT  
NTTCCAGGTTTGAAGGATTTTCTTTGACCGGGGTGATTAATTTCTGCCAGGGAAGTGAATTN  
TTAAAGTAACNCCNCCCAAAGNTAANTGCCAAATGAAAAAATTAANCAATGAGTTTGGACC  
AATTTTGGTATAAATCTAATTGNTAAGANAANCTTATTATGCCAANATCAATTCTTTATTCAATTTA

CTGAAGANCTGCCCCGG

SEQ ID NO: 3149 ACCCGAGTCTATGCTTGGGGGTCTTCCTCACTCTGCTCTTGGAGTCACAACCA  
AGACTCCAAAAAACCAACGAAGTCCCTTCAATGTGAGTAAAGGAAACAGCTTCAAGCACTGACAA  
TTTTTACAAGTGATTATTCAAGGAATGCACAGTAGCCACAGTTCANACAAATCAACTACAAAAAT  
CATTAAAAAGAAGAGTAGGGAGGGTCACTGCTTATTAAAAACAAAAGACTGGGACAAAGAAAAG  
TGAANATAACAGTGGGCAGAAANCTCTGCCTCCTCTGTCTGTGTGACTCATAGGGGCATGGGGG  
GCATGGGGGCCGCANGGATGTGCGATCTGACACNGCTCGTTCCACAAGATCGTGGAANTTCAAGG  
ATGCCTCGCTCTTTTTNCTACAACAAGAACTGGATTTCTAAAAGCTTTGCTAGATAAGAATCTTT  
GGGGTGAGTGGGGGTCTGATCTTGGNAGANCNTTNTGTTCCCAATTAAAGAA

SEQ ID NO: 3150 ACGCGGGGGAGCAGAGAAGAGGGNGAANGCANCATCTTGCCTGGATGATCC  
AGGGGACNCATAATANAAGCCACTNTCTCATTTANATNNTTACAACCTTCTCTTGCAANGTTCNT  
GGTT

SEQ ID NO: 3151 ACAAAAAACACAAGGAATACAACCCAATAGAAAATAGTCCTGGGAATGTGG  
TCAGAAGCAAAGGCCTGAGTGTCTTTCTCAACCGTGCAAAAGCCGTGTTCTTCCCGGAAACCAAG  
GAAAAGGATCCGCTACTCAAAAACCAAGAATTTAAAGGAGTTTCTTAAATTTTCGACCTTGTCTTG  
AAGCTCACTTTTTCAGTGCCATTGATGTGAGATGTGCTGGAGTGGCTATTAACCTTTTTTTTCTAAA  
GATTATTGTTAAATAGATATTGNGGTTTGGGGAAAGTTGAATTTTTATAGGGTAAATGTCATTTTA  
NAGATGGGGAGAGGGATTATACTGCAGGCACCTTCACCATGTTGGGAACCTTGATAAAACCACTTA  
NCAGGCTTCTTTTCACTATTTTTTATGTTTCTTATAAAGTCTTAGGTAAGTACTAGGATAGAAACA  
CTGNGTCCCGAGAGTAAGGAGANAACTACTATTGATTANAACCTACCCAGGTTACTGCAAAAAG  
AAGCGGGATACTTCACTTTTCACTGAACTNGATGCATAAGCCCATGTAGNCANTTCTAAANCATGTT  
NCNAGCTACTGAATCCCCTTAATACCACTCTGAACTCCTGATGAACAATACANGCCCANCTGTG  
NNTGATGTGCCCACTT

SEQ ID NO: 3152 ACGCGGGTCTTGTTCTAATCTTGTCAACCAAGTGCAAGTGACCGACAAAATTCC  
AGTTATTTATTTCCAAAATGTTTGGAAACAGTATAATTTGACAAAAGAAAATGATACTTCTTTTTT  
TTGCTGTTCCACCAATAACAATTCAAATGCTTTTTGTTTTATTTTTTTACCAATTCCAATTTCAAAT  
GTCTCAATGGGTGCTATAATAAATAAACTTCAACACTCTTTATGATAACAACACTGGGTATATTC  
TTGAATCCTANCCCATCTGCAGAGCAATTGACTGTGCTCCAGTAAAAGATACCTTTCTTTCTGA  
ATAGTAAATCCAAATTAGAAAAGCCCTCCTATTTTAACTCCTCACTGGTCAAGAACACAGATTGNA  
TTCTATGAGTCCCAAAAGATGAAAAAATTTTATACGTTGATAAAACNTATAAATTTTCACTTGATT  
AATCTCCCGGAAGAATGGTTAAAAAAGGGTNGATGCAAGNATTTNAAGGAATATTTTAAAG  
CCNCAATTATTTNANNTTGGGATATCNACTGCTTNNAAAAGNGCTCCTCTTTTCTGNCATNG  
GTNGTCAAGANTACCNATATTTGGGGAAGCTTAAAAGACCCATNTTATGGGGCTANTNTANTGCC  
NGGCCGGCCGNTCG

SEQ ID NO: 3153 ACAGTCATCAAATGTTGTGCCATCAAATACTAGATCTTAGATCTTATTCTTTTT  
TTTTTGAGACAGGGTCTTGCTCTGTCAACCCAGGCTGGAATGAAGTGGTATGATCTCAGTTGAATGC  
AACCTCCACCTCCTAGGTTCAAGCGATTCTCATGCCTCACCTCCTGAGCAGGTGGGACTATAGGCG  
CATGCTACCATGCCAGGCTAATTTTATATTTTTTATTTAGAACGGGGGTGTTGCCATGTTTGGCCA  
GGCANGTCTCGAAACTCCTGGCCTTCAGATGATTCTGGNCAACCGTANCCNTCCAAAAG

SEQ ID NO: 3154 ACAAAGCAGCAACTGCAATACTCAAGGTTAAACATTAGAAAAGCATTGTG  
TGACAGGTATATTACAGTATTATCAAAATATTACATTTTCACTTACTTAGCAGATAATCATCCC  
CAGAGCTTAAATCTTTAAATTATTTCCATAGTCTTAAAAAATATGTAATGTCAGAAATGCATATAA  
AAAGAATGGTAAAGGGAACCCATAAATCCAAATGGGATAATGGAACCAATAAATATTTTGGAT  
TTCAAGTAACCTGGTTAATATCAGCTCACCCCCCATCTCTCTTAACTCAATTTAATTCTTATAG  
GGATAATGGAAGTGGCCAATGCCTGGCTATTATTTATTTTCCAGCTATCATCAATGATTAGAAGT  
AAAAAATTTGGCATAAAAAATCACATTCACATTAATTAAGCTTTTTTAGCTTTCACACTAGTACA  
TCTCTANAATGNTGAAATTAAGTACGCTGGGCTGTCCCAACCAATACAGCCCTTTCTTTTCAGGATCC  
TCCTCCGCCTGCCTTCGTCTGTCTNTGNGNAGCAGCTTNCANGCAAAACAAGCCATNACTGCCGN  
CCCGGGTNTTNGNCGGGACCCCGCTANGGCGAATTCCACCCACTGGGCGGCCGTCTAGTGG  
TTCCGACCTCGGTACNA

SEQ ID NO: 3155 ACATAAAGTTTTATTAATATTCTGATTCTCGTGTATAGCTTTTATGGCAGGA  
AAGGATGAGGACATGCCCCACCTGTAACGTAGAGCAAGCAAACCAAGTAGAATCTTGAGATT  
CTCTCTCAACTGTTCTCTAGAAACACGCTTGTGCTTTTAAATCTGCCTTTTAAAGGGGACACAGAA  
CAAAAAATGGGTTGTTGCAAATAAACATCTGAAAGAAAAGTAACAGCTGACCTGGGCTGAGGCAT  
CCAAACAAAGCAGTCATTGTGGAAGGGAGACAATGCAAACCCACTGGGGCAANAAACCGGGGCA

TAAACGTGCGGCATTTTGGCGTNGGTATTTCTACANCCCNAAAGGCCCATCTGGACAAGTTCAACC  
AAGAAGGGCTCTTTGNNTTGATTANTAATACTACTAAAAAAATCACTGGCCCAACGCACTGTCAGTTT  
ANTAACATTCAAGTCCATACATTTNGTAAGATGGGACAAANTNGGATTGGAAAGTGACANTTTCA  
CCTTTAACAGTTNAAAGAANCCTACTTCTTTTTTCACAATNTGTTTCAAAAACCCATNANTCCTTGG  
CCGGNACNACCCTAAGGCG

SEQ ID NO: 3156 ACCAAAGGGCAAACCCACCCTATGGCTTGTGATGGCTTACAAAGAAAAACT  
GAAGCATAGCCTTAAGAAAAATGCTGCAAGATGTGTCTATGAAGAGCACTTGCAGTGAGTTGTTA  
GGGCAAAGGGGCACATGGCCTTACATAGGCTTGTCCAAGCAATGCCCAACCTCATCCTGTAAGGA  
AGTCGGAAAGTCTCCCTTTGGAACTATTAACCTCACCTTTTTTCNNGGGTGGTCTTTTCTGGGCCTC  
TANNTTAAATGGTCTTCTTGGGACTGGCTGGNTTGGGAACCAGGAAGCTTTCCCTTTGGTTTGGGG  
GGATTACTACGACTGGNGNCCCCGGNTGGTTTCTTCTTGNCTGAACCTGGTCTCCGTGGTCTGN  
ANCCNTNTTCCACTNNNTGGANCTTTTANTTAANTGAACCTCTCATTTTCAAACCTAACCAATTTT  
AAAAACATTATNCCTTGACGCANTTCNTAACACNATNAANAANAACATNTTGNNTGGGGGCAGGA  
TGTGTGGAACCTGGCCAAAAAATTTGNATTGACCGGGACTTGAATTCGAAGGATGGGTGNTTAA  
GGACTTGAAAATCTNTTTTANATCCNCCACCGTGNACCTTANTTGNAGCCACTCTTTTGGAAANN  
TTTTNTTTTGCATGAATA

SEQ ID NO: 3157 ACTTGTGTGAACCAAACCAGTGATACTTTGCAGAATTGCACATTAGAACTA  
GCTACACTAGGGGATCTGAAACTTGTGGAAAAGCCGTCTCCTTTGACTCTTGCTCCTCATGACTTC  
GCAAATATTAAAGCTAACGTCAAAGTAGCATCAACAGAAAAATGGAATAATTTTGGGTAAATATAG  
TTATGATGTCTCTGGGAGCAGCAAGTGACAANAATTGTGTGGNTCTCAGTGATATTCACATCGACA  
TCATTNGACTATATCCAACCTGCAACTTGCCTGATGCANAATTNCGNCAGATGTGGGCCCAATTT  
GAATGGGAAAAACAAAGTGACAGTTAACACCCACATGGTTGATTTAAATTGACTACTTACAGNNNA  
TNTTNAAGTCAACCAATTGAAATGNCTGACTNCAGAAAAAGGCCTTCTGGTTACCTGGGGCTTTAT  
TGNCCCAACCTTTATNCTCCGTCTTNTTTTGGTGAAAANGCACTTGCAAATNGTAANNNTTNGAN  
AAACCNATTCNNCAANGGACCAAAATCTNNTTGTANCTGCCATATTAATAAATTCTGCAANGANNCN  
AGGAATTGGNCTTAAATCTTNGANAAAAANNCAACTTGCCAATAANAAAACTTGTTTTTTANTAA  
TTAACATAATGTCCCTNG

SEQ ID NO: 3158 ACGCGGGTtagcctataaatcaataacagaaagacaactggaaaaacccaaa  
aataaatgtggatttataaacacacttctaaataacacattgggtcaaagaagaaatcacaggaga  
gataaaaaatgttttaactaaatgaaaatgagaacacaatttggttaaaattattgggatgagtg  
aaggtagtgagtgacaattcaacacatgaaatttataccatggacatatatcatcaaaaaaaaaag  
aagtgtctaaatgaatatgctaagtttacacttaggaaacaaaaaaagagcatcaaattaagtc  
caaaattagcagaagaaaatncattattagaattagagcngaaatcaatga

SEQ ID NO: 3159 ACGCGGGGCTCCTCTTCTTCTCCGCCATCGTGGTGTGTTCTTGACTCCGCTG  
CTCGCCATGTCTTCTCACAAGACTTTTCAAGATTAAAGCGATTCTTGCCATGAAACAAAAGCAAAAT  
CGTCCCATTCCCAGTGGATTTCGGATGAAAACCTGGAAATTAATCAGGGACAGTGCCTTGGAAAT  
GATAGTATGGAAATAAAATGGGAANTATTTTAAATATTATATATATTATGGATTCTTGTTATTAAG  
TGTAATAATTTCTAATGAAGTATAATTTTGATTTTATACCTTCTTTTTTACAAGCTGTTTCTTAATATT  
TTTCTNTGGATGGGATGACCCTAAGGTTGAAAAGTTTTTTCATCNCTATNATTTTATTAAACAATTT  
TTNTCTNTGAACCTTTACTTACTTGGACTGGATTGGGACTAAAAGCCTGATCANAAGCCACNACA  
TTAAATNCAATCCCTTTGGCCTTCCCCGNGCCTCCAAANGGTTCTTTTAAANACCTTTATAATATT  
CTTAAATANTTTANAGANAAAAAATTTAAAGACTNTCTGTTTGAAAANTAANCNATTTNNTTATG  
AAATTATTGCTANTTTAAGNTNCAAANGNGAATCTTTTNNAAATTAANAATTACNAACTCCTNTTT  
AANTGTAACC

SEQ ID NO: 3160 ACAAAGCAGCAACTGCAATACTCAAGGTTAAACATTAGAAAAGCATTGTG  
TGACAGGTATATTACAGTATTATCAAAATATTCTTTTTCAGACTTCTTAGCAGATAATCATCCCAC  
CAGAGCTTAAATCTTTTAAATTATTTCCCATAGTCTTAAAAAATATGGTATGGTCAGAATGCATAT  
AAAAGGATGNTAAAGGGAACCTAAAATACNAATGGGATAATGTACAAATAATTTTGATTTCACT  
AACTGNTAATAATCAGCTCAACACCACCTTCTCTTAACTCAATTTAATTCTTATAGGAATNAT  
GAACTGNCAAATGCCATGGCATAATTATTTATTTCCAAGCTNTCATCAATGATTAGAACTAAAAAA  
AATTTGGCATNAAAAAATCACNATTCAGCATAAATNAAGCTATTTTANCTTCAACACTTNTCTANC  
ATCTCTNANAATTGTTGAAATAAGT

SEQ ID NO: 3161 ACTTGCCCCTTCCCCAGAAAAGCGGGACTTGCTGCTAAGGGTGAAGGACCA  
GGCAGTTGTCCCTGCGTGGTCTGACACCCTTGAAACGTGGGTGTATAATCAAGANANGCATCCCTG  
CAATGATTAAACACCAAGGGAAGGCTGCCTTCCCAGTCTGTGACCANCCCCGGAATTTTGGGTCC  
ACGGATAAACGTGTCTNTTTTGTCTCTNCAGAAAATGAAAGGAATTGAAATTAAAAAAAGGAG

AGATTGAAATGTANTGCCAAGATTGAAAGGAGAAAAAGTGGTTGAGGGATTTGAGGGGAAGTTNGA  
 NAAAAANAGTAAAAAAAAGCTGCTTACCAAATTTGAAATTGGTGAGATGTTTCTTGGGCTCGTCCG  
 TCTNAAGACCTGANNTCNTANGTGGATCTTTTCANGGAGCAAATANCAGGAGGACNGANGATTNA  
 TCTCCCAANGGANGTNCNCCNATCCCAAGTATGGCACCAAATTTNATGTCCCGTCATGTNAANAN  
 ACACNAAACANGCTTTNTGTGANACATNTNTGTTTNTTTTACCTGNTGCAGCGGGCTTATTCCC  
 AAAANAAGATTNATCCCCCCTCTTTGNCNGCNANACCCTNNNGGNGAAATTTANCACACTNG  
 NGGGCCGTTTNTANTGNATTCCA

SEQ ID NO: 3162 ACCCAGTAAAAACCANAATGACCCATTGCCAGGACGCATCAAAGTTGACTTT  
 GTGATCCCTAAAGAAAACCTTCCCTTTGGAGACAAAGATNCGAAAAATCCAAGGNGACCCTGCTGGAA  
 GGTGGCCCTTGTTAGGGTTAATATTTCAACAGAACCGACGGTGACAAATTAAGCGAGCCACCCA  
 TATTGAAGTTCTGTNAATACATTTCAATTCATTATNAACCCGANAAATGGGGTGTGANTGCTNC  
 ATNAAANAANNGGTTTTTGGTTTCANCAAGTGTGGGGGATACNGGATANTTCNTATGTTCTTCCACT  
 TTAANTGAAATTTCTGGATGGGGAACCCCTCCATATTGCACATAAAANTATAAGTTTACTGTGGGTC  
 CTGATATGCTCTCTTGCTCAAAGAAATCNTGCTATTTNNGGANTAAAAAACTTCCCAAGGGGCCNG  
 NTTTTTTTTTTTNCATTTNAATANCCGNTTTTTGNGCCNGNTGAAAAAAAACCNCTTTTTTC  
 AATCNTATAAAAACTATCCCAATAAAGGCAAAAAAANGAGGCCNCAGATGGCNTTATTTNTNA  
 TTNATAACTGNNGGGGGGAAANANATTATNTTTTTTNANCANCGANTGTGGNAAGANGATACTCN  
 TCCTCAAAAAGGAAGAN

SEQ ID NO: 3163 ACCCTCACCCNCTCCGCCCTCCCTCTCCTAGATGGTCACCATAGGGCAGTAA  
 AGTTAATCAGTTGAGCACGGAGCTTCAGGGCGCTGGCACCCAGACTATGATGGAGAGAAGGAAA  
 GAGCAACAAACAAACAGGCACGTTGGTAGTTGGCTACAGCCTGGGTATAAGCCCATGGCATCTTN  
 TTCCCCGAGACTGGGGATGTCCCGGCAACTGAGTAAGGGATGGGCCTCCTGCTGCTGACTTCTCC  
 ATAGNGAACTCAATCTCCTTGCCTNACAANAACATNAAAGAGGTCCTCTGTTCCCTCCAGTTTTAN  
 ATTCTTTTCATTGGCTAAATGTAGGAAACAGGCCAAAAGCCAGAGGTATTGGAGAGGTTTGAGCC  
 ATGACAGGGGGCAGGCTCCTCTGCAGGTCCTTCGNGAGCCCGCTAACATNTTTTCGTTANCCNCT  
 TTTGGCAAGGGCNCGTTTTTTTNCAACTTCCCTGNGGTTGCCNTTTCATNTGCCTCCTTTCCGGAG  
 AGCGCTTNCCTCAAGATCCACATGCNCTTGCTTNANTTTTTTCATGTCCATCTTT

SEQ ID NO: 3164 GGTACAAGATTTACCAGAAAGAGAGTGGTGTGTTGACATGCCTGGAGCAGAC  
 ACCTTGGAGCCGCTGACAGAAGGTGAAGCAGTCCAAGAAAATGTGGAACTTTTCCGCTGCTCTA  
 CACAGTCCACAAACCTGTCCATTTTATTTTCGTTGAAGCTTTGTCTGAGAGATAACCAATAGACAG  
 TCAAAGTAAGTTATCTCAGCCACATATGGGGAGTGGATGCTGCTGAATTGTGATTAATTGGGGGA  
 GCCATATAGGTACTTCAGGCACGCTGCCTCCTGGTAACAGCTATGCAGGGAGGGAGCCACAC  
 TGCTACACTTCTGATCCCTTTGGTTTACTACCCAAATCTAAATAGATACTTTTGATAATAGATAA  
 CTGCTCTTTTACTAAGACATAGTCTCTACCTATAGAAATGTAATTTTGAAAACACTTATTTTACACAG  
 CAATTTTGTATCCATTTAACTAACCTTTTATCAATAAAGCCCTTTGGTTAGAT

SEQ ID NO: 3165 ACCTCTGTGATAAACAATGAAAAGCTGTTCTCCATGTCCTGCCATTGACACCA  
 CAGGTCCAGCAAGGCTGAATACCTCTTTTTGAACCCCTCCAATAGTAAACAATCGAAGAAGCAGG  
 GCACTAGTAGCGGCAGCAGCCCATCCTTGACCGAGACATATGGCTTCAATATCCTCATTCTGAGGC  
 AAGTCTATTATCCACTCTTTGCTTGAATCCCAAGAACTAAGTGCAGGCAGTGAAGCTTGCTTGGT  
 AGTTTCATCAGTGCTTTACATGCCAACAAATAGCTTCGTTGGGAAAGATCTGCTATTGTATAATTC  
 AAAGTGTTTGATAAGTGTGTGTCATGGTGTATGGAGGTATCATGGAACCTCCACATCTATGGCATTG  
 TCTTGCTCATCATTATAGCAGCGAATAATCCAATANAGTTCCACACCTTNAATCTGGGAGTGAG  
 AGCAACGGNGTAAGAACCTNGACTGAAATGGCTTTTTGNCGGGGGAGTTGGGCATGGGGTNCATC  
 ATAAATGGGCTTTTGGGAATGCTNCAAGTNGGGAGAAATGGNGAAATGCTGCCTTNTTGAC

SEQ ID NO: 3166 GGTACTCTGTAAAAGTTTTGCAGACAAAATANAAAGTATGATAATCCGTCAG  
 AAGTATGATGTAAAACCTGGAATCCTCTGTATTTTTTAAATGTTCTAAAAATTTTATCGCTGTTAAGG  
 TATTAATCATTCAGTATTACTAATGGAATAGAAATTCATACTTTTGTATGGACAACAATTCAAATT  
 GATATTGCACTTATAGCACTGTAAGAACTTTCATCTTGAGCAACTTTGTAGATGATGGGTGTTTTT  
 ATTTTCAATCGCCATATTTTGATCACTCATTGAAAATTTGGCCCCAGTGCTGTTTGTGNTCATCTCTGTA  
 TGTA AAAACCTGACAGTGANACACAACGTTCCCTGAACCTGTGAGGGTGTNCCCANGAAAAAAGAA  
 AANACAGNGAATACTTTAACACATTAAATAGAAAAAAATGTTTTTTTGTGTTTGNATGGGACTCA  
 GGGNAAATANAAAAGCNTTTNTCTTTTTTANGACAAAATCNCAAAAAAANAANAANA  
 AANTNCCTGCCCGGGCGGGCNCCTTAATNGGCTAAATATCNNCANANTGGNGGCCNTACTANT  
 AGGNNC

SEQ ID NO: 3167 ACGCGGGGGACTTTGTTCATACAACTGGCAGAGAAATTTGTGAAACAAGG  
 CGAGGAGGAAGTGGCCTCTCACCATGAAGCAGCATTCCCCATTGCAGTTGTGGCATCCGGGATCT

GGGAGCTCCACCCAGAGTGGGGGACCTCATTCTTGCTCATCTACATAAGAAGTGTCTTACTCTG  
 TTCCTTTCTATCCCACTTTCAAGGAGGGAATGGCTTTGGAAGACTATCAGAGGATGCTTGGTTACC  
 AAGTAAAGGATTCCAAAGTGGAGCANCAAGACAACCTTTCTAAAACGCATGTCAGGGATGATCCG  
 TCTCTACGCTGCTATCATCCAGCTCCGGTGGCCATATGGAAACCGACAGGAGATTCACCCTNATGG  
 CTTAAATCATGGATGGCGCTGGTTTGGCAAAAATCTTAAAAATGGAGCCCTTGTGAGATGTGACA  
 GCCACCCCTTCTTCTTTGANTTCCTGGAGGGGTGTNGGGAATGCCNTTNTNAAACAATAACCAAG  
 NTTAATTTCTTGGAANANCTTTATTNTTTTCNAAAAANGGACTACTTTTCCCAAAAATTTAAAG

SEQ ID NO: 3168 GGTACGCGGGGCTGAACGGGAAGCTCACTGGCATGGCCTTCCGTGTCCCCAC  
 TGCCAACGTGTCAAGTGGTGGACCTGACCTGCCGTCTAGAAAAACCTGCCAAATATGATGACATCA  
 AGAAGGTGGTGAAGCAGGCGTCCGAGGGCCCCCTCAAGGGCATCCTGGGCTACACTGAGCACCA  
 GGTGGTCTCCTCTGACTTCAACAGCGACACCACTCCTNCACCTTTGACGCTGGGGCTGGCATTGC  
 CCTCAACGACCACTTTGTCAAGCTCATTTCCTGGTATGACAACGAATTTGGCTACAGCAACAGGGT  
 GGTGGACCTNATGGCCACATGGCCTCCAAGGAGTNAGACCCCTGGACCACCANCCCCAGCAAGA  
 GCACAAGAGGAAGAGAGAGACCCCTCACTGCTGGGGAAGTCCCTGCCACACTCAGTCCCCCACCAC  
 ACTGAATCTCCCTTCTNCAGTTGCCATGTTAGACCCCTTNAAGAAGGGGAGGGGGCTANGGAGCC  
 CANCTTGTTATTTANCTTGNCCCGNGGNCCTCTAAAGGGGAATTCCACAC

SEQ ID NO: 3169 ACGCGGGGATCACAGTTTAGAGGCACAGTGGACCAAGTGAAGGCGATGCA  
 CAACAGATTATACGGCATGAATGAAGAAGGATGGAGGAGCAGTGTGGGAGAAGAATGAAG  
 ATGATTGAAGACTGCACAATCAGGAATACAGGGAAGGGAACACAGCTTCAATGGCCATGAACG  
 CCTTTGGAGACTGACCAAGTGAAGAATTCAGGCAAGGTGATGAATGGCTTTCAAACCGTAAGCCC  
 AGGAAGGGGAAAGTGTTCAGGAACCTNTGTTTTATGAGGCCCCAGATCTGTGGATTGGAGAGA  
 GAAAGGCTACGTGACTCCTGTGAAGAATCAGGGTCAAGTGTGGTTCTTGTGGGCTTTTANGTGC  
 TACTGGTGTCTTGAAGGACAGATGTTCCGGAACACTGGGAGGCTTATCTCACTGAGTGAGCAGA  
 ATCTNGTAGACTGCTCTNGGCCTCAAGGCAATGAAAGGCTGCANTGGTGGNCCTAATNGGATTAT  
 TCNTTTCNNGNTTGTTCAGGATNATTGGANGCCCTGGACCTCTTGNGGAATCCTATT

SEQ ID NO: 3170 GGTACATCATGGCTCGGACTTGGGTCAAGCTCTTGGACCAATGTCCTGGCAT  
 GAGTGTGGATGCCAGCAATCAGGTAAGGGACAAATTTGTGGATTGACCCTTTGTCCTGCACAGC  
 ACCANACACTCCCTGGGCCACTTTGATTTTGTGAGCTTCACTGAAATATCTGTTCTGGCTGCTGAG  
 GTGCTTGTCCATGGCATCGAGAGAACCCATACCGCGATATTTCTTTAGCCGGATCCCATCGGAAAA  
 GAAGTATTCACCAGGGGCTCAGTGGTGGCAGCCAGGAGAGAGCCCATCATGACTGTGGAGGCCC  
 CCCGCTACCAGAAACATTATCNTTTATTGTTACTTGCTTTTTAACTTTGTTTAGCCACTTAAAT  
 CTGNTTATGGCACAATTTGCCTCAAATCCATTCCAAAGTTGNATATTTTGGTTTCCAANTTAAAA  
 AAATTACTATTTACCCAANATTTATATTANNTATAAAAAATGTNCCTTCCNGGCCNGGNCGGTT  
 TTAATGGNCNANTTTCAATCCCACTTGGCCGNNCCGGNTCTTATTGGNTTCGAACCTCCGGCNC

SEQ ID NO: 3171 ACACCTGAAACCAAATTTCTAAAACCTTGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTTGTA  
 ACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACTTCT  
 TCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTCTTTACAATTGAG  
 TCTTCAAGCAACTTGAGAGCTTCTTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTTCGTAAG  
 CATAGAGACGGTTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTGAGAGATGGGTCAACAAAC  
 ATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGTGTTTGTGAGTTGTTTCAATAACCAGATTG  
 AGGAGGACAAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTCAGCAAACTTTCTTTAAAGCTT  
 GACTGTGTGGGCACTCATCCAAGTGGATGAAATAATCATCAAGGGTTTGGTGGCTTGTCTTGATT  
 TATATAGAAGCTTCTCATATGTCTGAGTCCAGATGAAGTNGGT

SEQ ID NO: 3172 ACGCGGGCTTTTTCGTCTTTTCCCCGGTTGCTGCTTGTGCTGTGAGTGTCTCTAG  
 GGTGATACGTGGGTGAGAAAGGTCTTGGTCCGCGCCAGAGCCCAGCGCGCTCGTCGCCATGCCT  
 CGGAAAATTGAGGAAATCAAGGACTTCTGCTCACAGCCCGACGAAAGGATGCCAAATCTGTCAA  
 GATCAAGAAAAATAAGGACAACGTGAAGTTTAAAGTTCGATGCAGCAGATACCTTTACACCCCTGG  
 TCATCACTGACAAAGAGAAGGCAGAGAACTGAAGCAGTCCCTGTCCCCCGGTTTGGCAAGTGAA  
 GGAAGTGAATGAACCAGACACACTGATTGGAAGTATTATATTTAAATACTAAAAATCCTANT  
 NAAAAAATAAAAAATTAAATANAGGTTCC

SEQ ID NO: 3173 ACTGAAAACCATAGCTAGCCAACAGAACTTAAAAAAAATACCTTTCCAATGC  
 ATAATACATGCATTGCCAAAAGAGTAGGATAGCCACATTAGACTTACAAGACTTACAGCAACTC  
 CACCAGAAAAAACTGCTACACAGCAAGTCTGTAAAGTATGCTGTTGGTAAAAAAAACCTGCTGTG  
 ACTGTTACCCACACTTCTGTAAAAAAAAGAATTTGCAATTTGATGAGTATCTTATCCCTCATATAA  
 TCTGTATAAAATTACAACAAAACCAATAAATTTCAAGCACCAATTCAATAATCTAACTTACTGTA  
 TTTATATTTCTCTATTACTGAGGGAACAAATTATGATGAAGGCTTAGCTGAAATTAGCCAGGTAA

TTATTACAGTTTAGTTTTTAAAGGCATGTGGTTTTCCCTTCATTCACTTGAATCTCAAACATTTGAGAA  
 TGTTTTANGCTAGTAAAGGACTCCTTGGAGGAATCCATCATTTCTGAGTATTGAANGGTTAATATC  
 ATTGAAAGCTCTTTACAAACCAATGCTCTCTTAATTCTAGGATAAAACAGAGGTGCNCACAAGAA  
 ATTANGGGCTGTTCTTAITTTTGACTTANAAAAGNAGCNCCTTTTNTAACTAAGACATGTTTGGAC  
 ATCNCCTGGTAGNNAANAAACGNGTTTTTTAAT

SEQ ID NO: 3174 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATGACTAAACCGGATGATGGTAGAGATG  
 GTAAGCCGGCATTACTCAGCCCCGCCCTGCTCAGCCTCGGGAGCGGACGAATTCCTCAGCTGGTG  
 GATCGGCTGCTTTTGTCTCTTTGCCATCTTGTGGTTTAGGGTTTTCTGGGCGTCTGCGTCGGTAATT  
 GAAGTTGCGGCGGTACC

SEQ ID NO: 3175 ACAGACAATCTTTGAAGGTGGAAAAGCAACTTGTTTTGCATATGGCCAGACA  
 GGAAGTGGCAAGACACATACTATGGGCGGAGACCTCTCTGGGAAAGCCAGAAATGCATCCAAAG  
 GGATCTATGCCATGGCCTCCCGGGACGCTTCTCCTGAAGAATCAACCCTGCTACCGGAAGTTGG  
 GCCTGGAAGTCTATGTGACATTCTTCGAGATCTACAATGGGAAGCTGTTTGACCTGCTCAACAAGA  
 AGGCCAAGCTGCGCGTGCTGGAGGACGGCAAGCAACAGGTGCAAGTGGTGGGGCTGCAGGAGCA  
 TCTGGTTAACTCTGCTGATGATGTCATCAAGATGATCGACATGGGCAGCGCCTGCAGAACCTCTGG  
 GCAGACATTTGCCAACTCCAATTCTCCCGCTCCACGCGTGCTTCCAAATTATTCTTCGAGCTAA  
 AGGGAGAATGCATGGCAAGTTCTCTTTGGTAGATCTTGGCANGGAATGANCGANGCGCGGACACT  
 TTCAGTGCTTGACCCGGCAGACCCGCATGGAGGGCCAAAAANAACAAGAGTCTTTACCCTGAAG  
 AGTGCATNAAGGNCCTGGGACAAAACAAGNTTACACCCGTTTCGGGANACAACACTGACACAGTGCT  
 GAGGGACTCTTNATTGGGAGAAGTTAGGACT

SEQ ID NO: 3176 GGTACGCGGGGCTTCCCATCGGCGAAGATGGCCCTGGAGACGGTGCCGAAG  
 GACCTGCGGCATCTGCGGGCCTGTTTGCTGTGTTGCTGGTCAAGACTATAGACCAGTTTGAATAT  
 GATGGTTGTGACAATTGTGATGCATATCTACAAATGAAGGGTAACCGAGAGATGGTATATGACTG  
 CACTAGCTCTTCTTTGATGGAATCATTGCGATGATGAGTCCAGAGGACAGCTGGGTCTCCAAAGT  
 GCAGCGAGTCACTAACTTTAAGCCAGGTGTATATGCGGTGTGAGTCACTGGTGCCTGCCCAAG  
 GAATCGTGCGGGAGCTGAAAAGTCGAGGAGTGGCCTACAAATCCAGAGACACAGCTATAAAGAC  
 CTAGCAAGATGCAAGGCTGCCAGCATCTTTGCTCTCCACCTCCTGCCTCTGCTTATTTCTTGTCTG  
 GAACTAAATGAACAGAACTTCAAATCTTCTACCTCCAATTCAGACTCAACTGACTGTTGAGAG  
 AGCAGCATCATTTTTATCATTTATCTTCTTTGGACTACANGTGGGGTGGGANGGATTTGGGTTGG  
 TGGATTAACAGATGGAATTGAGGAGAGAGTAGGATCTGATTTTCTACCCGGGGCCAGGTCTGTGC  
 CTTCCCATCCANGGCTTTAGTCAATG

SEQ ID NO: 3177 GGTACTCATTTGGGACATCTTCTAAATCCCGGAGACCTGGTGTTAGGGTTTGA  
 TTTGGCCAACTGTAACCTAAATGATGAGCATGTCAACAAAATGAACTCAGATAGAGTTCCAGATG  
 TGGTATTAATCAAGAAGAGCTATGACCGGACCAAACGTCAGCGTCGTAGAAACTGGAAATTGAAA  
 GAGCTTGCAAGAGAGAGAGAAAACATGGATACAGATGATGAAAGGCAATACCAAGATTTTCTTG  
 AAGATCTTGAAGAAGATGAGGCAATTCGAAAAAATGTCAACATTTACAGAGATTCAGCCATCCCT  
 GTGGAAAAGTGACACCGATGATGAAGGAGCACCTCGAATTAGTCTGGCTGAGATGCTTGAAGACCT  
 TCATATTTCCCAAGATGCCCTGGTGAAGAAGGTGCATCAATGCTGCATAATGAGATGTTGTAGACT  
 GTTTCCATACATGGGCTTAAGAAGTTGGACAGAGTTACCTTAAGTGTCTCTACTATCTTGCCTCCA  
 GATTTCAAGANGAGAAATTTAGTTTTAAACCTGAATAAACATGTTTTTTTCAGTGCTCACTCAANC  
 ACTTAAACAGATNGATAGCTTTTGAGGTTTAGATAAGGAAAGATATGGGAATGAGTTGGTNTTGA  
 TTTTGNAAATTCATTGGAATTTNT

SEQ ID NO: 3178 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGGNNGGGCTGTTCTGAATTGTAGATAA  
 TCTTTAGTGTTTGTGGCTAAGCCGGTTTGCTGTGCCTGCCCTGGGTTATTTTTTCATAAGATGTCTG  
 GAGGAGAGACTTTCCAAAACATGCAACTCTTCTTAGACGTGGTTTTTGCCAAATCTTGTTTCAA  
 AGTAACCCTGGATCTGACAACTCTGAAGCTGGCAAAACCCTGACAGCTTTTGCTTTTTTCCACTATT  
 ATTTCTNTCGGGACTAATCGATCACTTCCAAGAGAACTCTCCCGTGGTGGTCTGAAGTCTTCCGCA  
 GAGCTGCAGTTCTGCGTTTCTGTTGGTTTGGCCACTCGTGGACTTTGTTTTGGACATGGTGATG  
 CTNACTACAAGCTACAAACGGGGCTCCTGCTTAAAAACCCTGTCTTAAACCGCTCCCCANGATGA  
 GGTTTTTGTGGCCCCCTAANTGTCTTCTGGCTGGGCTCTGATTAACCTTTTCCAGCTTTTGAACANG  
 AAACCCCTANTGGCTTTCACTGGCTTTANTGGAATCCTTNGTTGGCCCATGGATNCTGATNGGGGA  
 CTGGANGAANCCTGACCATCATTCCTCCTTGNNTNTCTTTGAATACTGNGCACTTAATGTNCCA  
 AGGTTTTTTTG

SEQ ID NO: 3179 GGTACAGTCTTTCATTAAATAAGAATACTTACACATACATTTTCAGATATTTT  
 TACCTTCTGTATGTGTTTGAATTGTATGTAGGAGCCACTGAAAGAATTTGGGCCCTTGGGAG  
 GATGGCAGTGGAAGTCCATGAAGTAAAGAGCATTCTTTAAAAAGCAGATTTGATTGCATACCTTTT



AGTTATTTGAGATTCTGAGAATTCTGATAAAACCCCAAAGCAGAAAGATTCCCTTATACCCCTTGAAAG  
 ATGGGAAAGGTGAGGGAAATATTTGAAGCAGGGTCAGAACATCCACTAAGAACATAGCACCTCA  
 GTAGAGCTTACATTATAGTGCCAGGGTAGAGTTATTACTGAATAGCTTAGGATGATGAACATTAAC  
 CTTCTACAGGAGTAGTAGCAGCTGATTTGGTGACCATCATTGGTCCCTTTTAGTGAACTGCAA  
 ACTAAGAACAATTATGGCTTGGCATATACTCCATGTAGGGAAAGTGATGGGAGAGGCAGCCTTGT  
 GTGGCCATCCTTGGAAGCACTGCATCGATTTTGCTCCCTCTGGNTTAAGGAGATCTTTAGACCTTTC  
 NTGCTACTGNTTCAATAAATCTTGATGGNCTTCGATCTGGATCAAACCTCTNTTCTACCTTNTTT  
 CATGGANCAAT

SEQ ID NO: 3180 GGTACCAGAAAGGACAGGAGACGTCCACCAATCCCATTGCTTCCATTTTGGC  
 CTGGACCAGAGGGTAGCCACAGAGCAAAGCTTGATAACAATAAAGAGCTTGCCTTCTTTGCAA  
 ATGCTTTGGAAGAAGTCTCTATTGAGACAATTGAGGCTGGCTTCATGACCAAGGACTTGGCTGCTT  
 GCATTAAAGGTTTACCCAATGTGCAACGTTCTGACTACTTGAATACATTTGAGTTCATGGATAAAC  
 TTGGAGAAAACCTTGAAGATCAAACCTAGCTCAGGCCAACTTTAAGTTCATACCTGAGCTAAGAAG  
 GATAATTGCTTTTGGTAACTAGGTCTACAGGTTTACATTTTCTGTGTTACACTCAAGGATAAAGG  
 CNAATCAATTTTGTAAATTTGTTTAAAAGCCAGAGTTTATCTTTTCTATAAGGTTTACAGCCTTTT  
 CTTATATACANTTATTGCCNCCTTTGTGAACATGGCAAGGGACTTTTACAATTTTATTTTATT  
 TCTAGTACCTGNCCGGCGGGCGCTCNAANGGCGAATTCA

SEQ ID NO: 3181 GGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACCTGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTT  
 GTAACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACAC  
 TTCTTCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTCTTTACAATTC  
 AGTCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTCTGTA  
 AGCATAGAGACGGTTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAA  
 ACATAATCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGTGTTTGTGCTAGTTGTTTCATAAACCCAGAT  
 TGAGGAGGACAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTCAGCAAAACACTTTCTTTAAAGC  
 TTGACTGTGTGGGCACTCATCCAAGTGATGAATAATCATCAAGGGGTGGTCTGNCTTGGATTA  
 TATAGAGCTTCTTCATATGTCTGAGTCCAAGAGTTGGGTCACCCCACCTCTGGAGAAGGTCTGGG  
 GCANTTGGGTGAGAGNCCTTGNGNCTTTGGCTCNAGNTGACTGGGGATCTCTGGCCAANTGTA  
 GGANAGGCC

SEQ ID NO: 3182 GGTACGCGGGGGCGCTGGGATGGCCGCCACAGCTGTAGGTGCTGCTAGTGT  
 TAGCGCTGGTCTTTGCCGGGCGTTGGGGGCGAGCTCAGCCTCCTTGTGTCCGGTTCGCTGTGCGT  
 GGTACCTGGTGGGTCTGTTTGAAGATACCAACCTGTGTGCCATCCACGCTAAGAGAGTCAACCATCA  
 TGCCCAAAGACATCCAGTTGGCTCGCCGGATACGGGGAGAGAGAGCTTAAGTGAAGGCAGTTTTT  
 ATGGCGTTTTGTAGTAAATCTGTAAAATACTTTGGTTTAAATTTGTGACTTTTTTTGTAAAGAAATG  
 TTTATAATATGTTGCATTTGTAATTTTACCCTGATTGCACTATTTTGTTTTTTAAACAGNT  
 GCAAANGCTTTTAAATGCATAAAAGTATAATTGAAATCTGTGGTATTTATTTACAAACATGTCTAC  
 AAAAATAGATTACAGCTTAATTTATTTTAAAGTTAAATCTNTTAATACACAGAGAACTCCCAATNT  
 TGCTCATCTAAATAANGAAAACTTGGGTTTTAGTGTGATGGNTTAATCTTAAGGATTAAACATT  
 TTTGTNCTGCCGGCGGCCGTCTAAAGGCNATTTNCCCCACTGGCGGCGTNTATGGATCCCNCT  
 NTNCAANT

SEQ ID NO: 3183 GGTACGCGGGGAGTGAAGAAACGCGGAACCATGGCCGCTGTGGTTGCTGTT  
 TGCCGTGGTCTAGGGAGGAAGAAGTTGACACACTTGTTAACGGCTGCTGTCAGCCTTACACATCC  
 CGGACTCACACGGTCTTTGGAGAAGAGGTTGTTTACAACAGGTATCCAGCAATGAGGACCTGC  
 CCATTTCAATGGAAAATCCTTATAAAGAACCTCTTAAGAAATGTATCTTGTGTGGAAAGCATGTAG  
 ATTATAAGAATGCACAGCTTTTGTCCAGTTTGTCTCCATTTACTGGATGCATTTATGGAAGGCA  
 CATTACAGGTCTTTGTGGGAAGAAACAGAAAGAAATCACAAAAGCAATTAAGAGAGCTCAAATA  
 ATGGGGTTTATGCCAGTTACATACAAGGATCCTGCATATCTCAAGGACCCTAAAAGTTTGTAAACAT  
 CAGATATCGGGAATAAATTCTATCACGTTACCACTAATAAACTTATTTTACAGTAAGTGGTTGTAT  
 GATGCCAATACTGCTCAAACCAACCTTTGGATAAAAAGTGTGTTGAGGAGTGAGGTAAANAATGAC  
 CTTCCCTTNATACCAATGTCCATTAAGCAGATGNTTATTTNAAATGTNACCCTCATACATTTATCT  
 TGTGAATAAANNNGTTTGTGG

SEQ ID NO: 3184 ACACAAACCATCGGAGGAGAGAGTAAGAGAAATAATTATCAATGCTGTTCCG  
 ATAGAACAGGAGTTCCTCACTGAGGCCTTGCCAGTGAAGCTCATTGGGATGAATTGCATCTAATG  
 AANCANTACATTGAGTTTGTGGCAGACAGACTTATGCTGGAAGTGGGTTTTAGCAAGGNTTTTACAG  
 AGTAGAGAACCATTGACTTTATGGAGAATATTTCACTGGAAGGAAAGACTAAGTCTTTTACCTTG  
 AGAGAGTNGCGAGTATCACANGATGGGANTGATGTCAAGNCCAACAGAGAATTTCTTTACCTTG  
 GATGCTGACTTNTAAANGAACTGAANATGTGCCCTTACTTGGCTGATTTTTTTTTTNCATCNCATAA  
 GAAAAATCANCTGAAGTGTACCNACTNGCCNACCATGAATTGTTCGTAATGTNATTTCCCNAT

NTTTAAACTGNGTACTACCTTACAACCAGNCCTGTGTGTTATAAAAGCTGGTAGTATACCTTTTCCA  
NAAGGCTGCTGGCTGTGACTTCCATACAGAGACATGGCNGTGTGGGTTTAAAGTGGGGGNGCCCT  
TTTTGACCTAGCCCGCGGGANTAACAGNTTTTTACCGCACACCNGTAAAATCNGCTCCTGGTCACC  
AAATTTAT

SEQ ID NO: 3185 ACAGTTGTTTGGCTACCTGATGCTATCTCTAAACTACTTTTAAAATGAAGAC  
ATTTGGGTGTTTCATGTCAAGTGAATTATCTTTTCTCTGGACTTAACAAACATACTGTTCCCATACA  
TAGTACC

SEQ ID NO: 3186 CGAGGTACTTTTGTGCATAGAGTGCGGCATTATCACAAATCTGGGATTTTAAAG  
AGCTCCAATAAGCCGGCTTCCTCTTCATCATCAGTTTGTAAAAGCTTATTATCCAATGTTAAGAGA  
GTATGAAAATTATTCATCCAAGTTTCCATATTATCTTCAAAAAATTTCAGGGAGATCCTGAAAGTTT  
AAACTATAGAACAATTTTGAGATCAGGATCAGGCCCGCGT

SEQ ID NO: 3187 ACAGATAAAAAGATGTAAATCTGGAGGTTACGGCCAAGCCAGTTCCATTAAAT  
TCAGGAGTCAGATTCCAGGTTTATGTANAAGTTTCTAAAATGAAAATCAATGTTACTGAAATTCCT  
GACACATTGCGTGAAGATCAAATGANAGACAACTAGAGCTGAGCTTTTCAAAGTCCCNAAATGG  
AGGCGGANAGGTGGACCGCGTGGACTATGACAGACAGTCCGGGAGTGCANTCATCACGTTTGTGG  
AGATTGGAGTGGCTGACAAGATTTTGAAAAAGAAAGAATACCCTCTTTATATAAATCAAACCTGC  
CATAGAGTTACTGTTTCTCCATACACAGAAATACACTTGAAAAAGTATCANATATTTTCAGGAACA  
TCTAAGAGGACAGTGCTTCTGACAGGAATGGAAGGCATTCAAATGGATGAAGAAATTGTGGAGGA  
TTTAATTAACATTCACCTTTCAACGGGCCAAGAATGGAGGTGGAGAANTANATGTGGCAAGTGTTT  
TCTAGGTCAACCCTACATAGCATCTTTGAAGAATAGACTTAAACAGAATCATGAAAATATTCTTTT  
TACCCCGATTCTGTAATGTTGACAAAAATAATATCTTTTCTTAAAAAGAACTTAATTTTACCTCC  
NTTTTTTANANCAAA

SEQ ID NO: 3188 GGTACAAAACCAAATGTTTGTACTATAACTTCTGCATCACAATTAATAATCCA  
AACAGTTTTTTAAAAACAGTCAACTCAATCAAAACCCACTACTTCAGAATCAATAGCTTCTTTGAA  
GCCACAGTAACACTTAAATATGGTTAAGACTCGAATGCAGAAATTTGGTTGGTTGGAAAGCTAAT  
TAACTTCCAACCTTGCTCAAATAGAATTACAAAAAGGCCAAAATTGTGTTTTTACAGAGATACAGT  
CCACTGGAATCACCAACACTGGACAGCTGTTAGAGTATTTAGAGTCTTGAGATAACAAGGAATCC  
AGGCATCCTTTAGACAGTCTTCTGTTGTCCTTTCTTCCAATCAGAGATTTGTGGATGTGTGGAATGA  
CACCACCACAGCAATTGTAGCCTTGATGAGAGAATNCAATTCTTCATCTCCCCGCGT

SEQ ID NO: 3189 ACTACTGGTTCCCGATATGGATGATGAAGAAGGAGAAGGAGAAGAAGATG  
ATGATGATGATGAAGAGGAGGAAGGATTAGAAGATATTGACGAAGAAGGGGATGAGGATGAAGG  
TGAAGAAGATGAAGATGATGATGAAGGGGAGGAAGGAGAGGAGGATGAAGGAGAAGATGACTA  
AATAGAACACTGATGGATTCCAACCTTCCTTTTTTAAATTTTCTCCAGTCCCTGGGAGCAAGTTGC  
AGTCTTTTTTTTTTTTCCCTCTTGCTCAGTCGCCCTGTTCTTGAGGTCTCTTTCTCTACTCCAT  
GGTTCTCAATTTATTTGGGGGGAAATACCTTGAGCAGAATACAATGGGAAAAGAGTCTCTACCCCT  
TTCTGTTGGAAGTTCAATTTTATCCCTTCCTGTCTGAACAAAACTGTATGGAATCAACACCACCGA  
NCTCTGTGGGAAAAAAGAAAAACCTGCTCCCTTCCTCTGCTGGAACTGGAGGGTGTAGGNCCC  
TGTGTAGTAGTGATAAAATTCTAGCTTTTTTCTCCTTCTTGATATGGGCTCANANAGTACCTCN  
CCCCNACCACNCTAAGGCGAATTCACNCCCTGCGGCCGTAANTGGTNCNAGCTCGGTNCCAN  
CTTGGGTNT

SEQ ID NO: 3190 GGTACGAGGACATTTTGCCCCGCGGCTTGTGGGGTCTCCTTTACCCATGTTG  
ACAGATCCGCGTCCACCTGGTGCGAGCTTTTCTCAGAGTCCCGCAGAGCGGCCGACCCAACGG  
AGACGCTTCCCTCACGGGGCTCCGGCGTGAAGTGGTTTATGTCTAACGCAATCCTCAGCCTCTTGT  
TTTGACAGAGTTCTCCGCGCCACNGNCCCCGCGT

SEQ ID NO: 3191 ACATAAAGTAACTGGTATATGTGCACAAGCATATTGCATTTTTTTTTTTTAAAC  
TAAACAGCCAATGGTATGTTTTGATTGACATCAAGTGGAGACGGGATGGGGAAAAATACTGATTC  
TGTGAAAAATACCCCTTTCTCCATTAGTGGCATGCTCATTCAACTCTTATCTTTATATTCAGTAAG  
TTATTTTGCTCTCACTGTTTTAACAAAAAACAACAACATAAAAAATCCTTGATACCTTGTTCA  
ATTGGAGAATTTAATGGTTTTTCAATTTATCATTTGNAAAACCCAAGGACAATTTTATACNTTTTTGTG  
C

SEQ ID NO: 3192 ACGCGGGGGGGGATGGCTTGGTAGTGGACTTTCTGGGGTTTGCTGTTACGC  
CAGACTCGGACTTCTAAGCTTTAAGTGTGGCCAGGAGGTTTCTTCTCCCTGGGAGGGCTTGGCTC  
CCAAGAAGTCCCAGGGCAGCCGAGGCCAGCCCTGCCTGGGTGGAGAACTGACTTTGTGCCTTA  
AGTCTACTCAGTGCTTGGTGAAGCCACCCTCAGCCCTTCACAGGCCTGAACCAGTAGGGGCCAGT

GGGCCAGGTAAGCCCTAGAGCCTTGAACCAGGAATATCCAGGAAGAGGAAAATCCCTTTGAGCCC  
CCAGATGGTATTGTCAGCTTCGCTGCCTGCGTTCTGGGAGCGTCTGGAGCTCACAGTGATCAGTGA  
CCACATCATTCTCTCTGAGCAGAGGAGCAGGAATCCCTCAAGCAGCAACCTGGTCTTGGCTGGTG  
GGCAGATGCAAATAGTTTTTGGCTGTTATTAATGAAAAGTAATTACTAAATGCACTTAAACCAAGGCA  
NGAANGAATGGAAAGGATGGAGCTAGAAAGCTCAAAATGGGCCAAACAAGGGTGTGACACTTGC  
AAAGACANGGCTNTTACTTTATCCTCCANGGAGCTTCGANACCATCCACTNCAACACAANAACCTG  
GTTANGGAANAATTTNTTT

SEQ ID NO: 3193 ACGCGGGGGAGTCAGAGGAGGGGCCCGATGTGCTCCGGTGGCTGGACCGAC  
AACTCATCCGACTGTGTCAAAAAGTTTGGACAGTATAACAAAGAAGACCCCCACTTCTTTTAGGTTAT  
CAGATTCTTTTTCTCTATATCCTCAGTTTATGTTCCATCTGAGAAGATCTCCATTTCTTCAAGTGTTT  
ACAACAGTCTTGATGAGTCGTACATATTACAGACATCATTTTGGCCGGCAGACCTGACCCAGTCC  
CTCATCATGATCCAGCCCATTCTCTACTCTTACTCCTTTCATGGGCCACCAGAGCCAGTACC

SEQ ID NO: 3194 ACAATGTATGAAGCTAGGTGGGATTAAAACTGTCTCCAGTATTTACCCAATA  
CCAGATACACAAAAGACATTAATCAATAGATCCTACCAACTGTAACCCCTCAAAAAAAAAAAAAA  
AAAAAAAAAAGGTCCCAGGAAGGATGTGGGAAACACTTTGCATCACCCAGCAAGCTGAAACGACA  
TGCCAAGGCCACAGAGGGCTATGTATGTCAAAAAGGATGTTCTTTGTGGCAAAAACATGGACGG  
AACTTCTGAAACATGTGAGAGAAAACCCATAAAGAGGAAATACTATGTGAAGTATGCCGGAAC  
ATTTAAACGCAAAGATTACCTTAAGCAACACATGAAAACCTCATGCCCAAAAAGGGATGTATGTC  
GCTGTCCAAGANAAGGCTGTGGAAGAACCTATCAACTGTGTTAATCTCCAAGGCATATCTCTC  
CTTCCATGAGGAAAGCCCGCCTTTTTNGTGTGAACATGCTGGCTGTGGCAAAACATTTTGCAATGA  
AACAAAGTCTCACTAGGCATGCTGTTGTCC

SEQ ID NO: 3195 CGAGGTACAGATTTCTTACATGCATATATTGCATCGTGGTGAAGTGGGGGCA  
GTTCTTTTGATTGCTGAGTAGTATTCCATGGTATGGATGTACAGGTCCAGGGTATAGCTTCCAC  
ACTATGGATTTCTACTTATGGTGGGATTACTTTCCATCCTGGAACCTACTAAATCTAATGCTGGGAT  
GAAGCATGGAACCATGGACACTGAATCTAAAAAGGACCCTGAAGGTTGTGACAAAAGTGATGAC  
AAAAACACTGTAAACCTCTTTGGGAAAGTTATTGAAACCACAGAGCAAGATCAGAGGCCGCGA  
GGCCACCGTTGGGAATGGTGAGGTCACTCTAACGTATGCAACAGGAACAAAAGAAGAGAGTGCT  
GGAGTTCAGGATAACCTCTTTCTAGAGAAGGCTATGCAGCTTGCAAAGAGGCATGCCAATGCCCT  
TTTCGACTACGCGGTGACAGGAGACGTGAAAGATGCTGCTGGCCGTCCAGCGCCATCTNACTGCT  
GTGCAGGATGAGAATGGGGACAGTGTCTTACACTTAACAATCATCCCTTCANTCTCACTTGTGAG  
GGATCTACTAGAAGTCACATTGGTTTGATCTGATGACATATCACATGAGAAATGATCTGTNCTGN  
CCGGCGGCCGTTGCAAAGGCGAATTCT

SEQ ID NO: 3196 GGTACCTGCACGTCTCATCGTTTTCTGCCGAAGCAAACACTCTACGAAATCAT  
CATATTCTATCTTGCACTCTTTCTCTGCCGAGTATAACCGATTCCATGTGCACATTCTATCCATTCT  
TTTTTCAAAGCATGGCATCGACCAGCCATCTTGAGGGCTGTTACCACTCTGGATTGTCAACCA  
TCGATCTATGTTAAGGCCGAACCTTTTCTGGATGTCCAAGAAAGGCATGGCCGATGCTCGTGCCCT  
TGACTCTTCTTGCCCGCCGCTTCAGAACGACTCCCGCT

SEQ ID NO: 3197 GGTACCCCTTAAGCCGTGGAAGGAGAGTTTCTGGATCAATTAGAGTGAGTTT  
TCCTAGACATTCAGCAACAACATTTCTGGTTCCTTCTCTGCACACTCACAGTGCTTTAGTAATAAG  
GCCCAGATGTTTTCAACATATGGTTTAAAGGCCCACTGATGCAGAGCTAATAATTTCTTCAAG  
GAATGAAGTAAAGATACTGCCTTTTGGGTTGACTAGTTATTTCTTGACAGCAAAACGGCAGATAT  
TCAGGAAGGTTGCCCACTAATGCTGCCTAATGCATAGGATGCAGCTGATTGACTTCTTCACTA  
GGAGATGAGAAAGCTTCTAGTATTACAGATTTTAGTTCCAACCTGTCCACTTAAGTCAATATGATGC  
CCAACCTTCTCCAAGAGAAAGTAGAGCTAAGAGACGAATGGAATCTGTAGACCTTGAGTTCTTGAC  
ATCTTGAATAAACTGACCTACTACAGCTGGTCCCTCTTTAGGGCATGCTCGAGTAAGGGGCAGCTA  
CACATTTGGCAATGGAATAATAAGACTGCTTATGAGTAAGAGCTGTGCTCTTGAGAGTAACTGG  
ACCAGTCAGCATGCGCAACAAATCATGTATCTCTAAATTATTGGTCCAGTGACAACCAGAGCTTGG  
AAAAAGTTACNTGGCACTAAANCCCCCCC

SEQ ID NO: 3198 ACACGAGAAGCTCCGAGGATGGCTGAAGTCCAACGTCTCTGATGCGGTGGCT  
CAGAGCACCCGTATCATTTATGGAGGCTCTGTGACTGGGGCAACCTGCAAGGAGCTGGCCAGCCA  
GCCTGATGTGGATGGCTTCTTGTGGGTGGTGCTTCCCTCAAGCCCGAATTCTGTGGACATCATCAA  
TGCCAAACAATGAGCCCCATCCATCTTCCCTACCCCTCCTGCCAAGCCAGGGACTAAGCAGCCCAG  
AAGCCAGTAAGTCCCTTTCCCTGCATATGCTTCTGATGGTGTATCTGCTCCTTCTGTGGCCTC  
ATCCAAACTGTATCTTCTTTACTGTTTATATCTTCAACCCTGTAATGGTTGGGACCAGGCCAATCCC  
TTCTCCACTTACTATAATGGTTGGAACCTAACGTCACCAAGGTGGCTTCTCCTTGGCTGAGAGATG  
GAAGGCGTGGTGGGATTTGCTCCTGGGTTCCCTAGGCCCTAGTGAGGGCAGAAGAGAAACCATCC

TCTCCTTCTTACACCGTGAGGCCAAGATCCTCANAAGGCAGGAGTGCTGCCTCTTCCATGGTGCCG  
TGCTCTGTGCTGTGTATGTGAACCACCCATGTGANGGAATAACCTTGGCNAAAAAAAAAAAAA  
AAAAAAAAAATNCCTG

SEQ ID NO: 3199 CGAGGTACCATTTGTTTTGCGTGCTGCCACTCAACAAATTTTAGATGAAGCAG  
AAAGATCATTTGCATGATGCTCTTTGTGTTCTTGCACAACTGTAAAGGACTCTAGAACAGTTTATG  
GAGGAGGCTGTTCTGAGATGTTGATGGCTCATGCTGTGACACAGCTTGCCAATAGAACCAGGC  
AAAGAAGCTGTTGCAATGGAGTCTTATGCTAAAGCACTGAGAATGTTGCCAACCATCATAGCTGA  
CAATGCAGGCTATGACAGTGCAGACCTGGTGGCACAGCTCAGGGCTGCTCACAGTGAAGGCAATA  
CCACTGCTGGATTGGATATGAGGGAAGGCACCATTTGGAGATATGGCTATCCTGGGTATAACAGAA  
AGTTTTCAAGTGAAGCGACAGGTTCTTCTGAGTGCAGCTGAAGCAGCAGAGGTGATTCTGCGTGT  
GGACAACATCATCAAAGCGGCACCCAGGAAACGTGTCCCTGATCACCACCCCTGTTAAGCATTTC  
CAGTGCTGTGCGATCTTTGGACCAAGTTTCTAGCAAAGTTGTGTTTGAAGATCTCTATTAAAGAA  
ACTGTGGAATCTGTTATCGGTGCCCATATATNCTTAAGTTGGATATTAAGTACCTTCCTTTACAT  
AGGTCTAATTATTGCCGGCCATTTC

SEQ ID NO: 3200 ACGCGGGGTCTGCCGTTGGGTGAGGCGCGGAGCGAAGTGAAGGGTGGCCCA  
GGTGGGGCCAGGCTGACTGAAGAGAGCCAAAGGAAATCAACATTTGAATTGACTACCCAATGTCC  
TGCCCCTGTTTCTGTCTGTAGCACTTAGGAAAGATGGATACTATGATGCTGAATGTGCGGAATCT  
GTTTGAGCAGCTTTGTGCGCCGGGTGGAGATTCTCAGTGAAGGAAATGAAGTCCAATTTATCCAGTT  
GGCGAAGGACTTTGAGGATTTCCGTAAAAAGTGGCAGAGGACTGACCATGAGCTGGGGAAATAC  
AAGGATCTTTTGATGAAAGCAGAGACTGAGCGAAGTGCTCTGGATGTTAAGCTGAAGCATGCACG  
TAATCAGGTGGATGTAGAGATCAAACGGAGACAGAGAGCTGAGGCTGACTGCGAAAAGCTGGAA  
CGACAGATTCAGCTGATTCGAGAGATGCTCATGTGTGACACATCTGGCAGCATTCAACTAAGCGA  
GGAGCAAAAATCAACTCTGGCTTTTAAACAGAAGCCAACCATNCAGCAGCAATGCTGGGAACAA  
AACTATCAACCATTGTGAATCTTGTTTCATTTATCANATNTACTTTGACAAANTGATAATACTGG  
ATGGGACTTTNTTTGG

SEQ ID NO: 3201 GGTACTTGTCATCAAAGGCCCAGGCAGTCCTCTGGAATAGGCTTTCCAGCTGC  
TCATCCTTGGTGTATTCTAACACCTCAGCAACATGACGAAGAATGCTATAAACAGTTTGGATTTT  
GTGAATTTGTCTTCACATTTGATTGCTTCCCTCTGGAGAACTCTTCTTTTGAACAAATCAATATATC  
CTTTTCTTTGTCCACCCTAATGACAACCACACACTCATTCTGCCAATTCGGATGAGTTTGTGAT  
AGAACGGATACGCCCTTCTGGATAATCCTAAGAAGAATCATGCCTTCAATGTTGTTGTATTCCAG  
CAAGCTGACATAAGCCCCCATTTACGCAATGGATCTGACATTCACCATCACTACATCTTCCACCTC  
AGGAAATTTGTGTTGATAAAATCTACAACCTTAGACCCGGCATCTGAGGTATGTGTGTGATTCCCG  
CACTGGAGCCCAGAGCCGACTTCTTCAATCACAGAGACCAGACTTGCTTCCCTCACCGGCCGGC  
GATCCTCTTAGCGTCCCGGTACCTGCCNGGCNGGCGCTCGAAA

SEQ ID NO: 3202 GGTACGTCCAGGCACCGCCAGCCACTGTCTTCATGCAGGAACCACAGTGCCA  
GATCCCCACAGCTCGTCTCTTCATCTTGGTTTTGCCACAGAAAGAGCAAGTGTACTTCTGCTGTTC  
TTCCACAGGAAAAATGCTTACTTCTTCTACAATTACCTGTGAATCTTCTACAGGATTATCCTCAGG  
GGGAGCAGTTACTTCTGTGATTTCTATCCCTTCATTTTCTAGAGGTTTCATATACTGCTTGTTCCTCA  
TAGACTTGGTATGTTACATCATCTGTATCATGGTGCAATCTTTCATCTTCTACTACTGGTTCACTGG  
AATCTGGATTTTCTGCTCAGACATCATCTTCCATATCCTGATTACAGTCTTGTGAAACTGTCTC  
TTCCACGTGGTAACATATGCTCGGTTTCTTTCATGAGATACATTCAGGTTCCAGGTTCCAAATCTACA  
TCTACATCAAGTCGCCATAAGAACTCATCATCTTCTGGTGTGGGTCTCCTGNGGGTCCATCTTCT  
TGGTGCAAGTCTTCTCCTCAACTGCTCCTGCTGNTGGGGCTTCCCTGGCCCTTCTTTCGGCCGTGAA  
GACACCATTTGTNCACTTCACAGCTATTTCTTCTTGGCCAATGCTAATTGCCATGTTTGCTGTCTT  
GNCCCC

SEQ ID NO: 3203 ACGCGGGGATTCTGAAGCTGACAGCATTTCGGGCCGAGATGTCTCGCTCCGT  
GGCCTTAGCTGTGCTCGCGCTACTCTCTCTTCTGCGCTGGAGGCTATCCAGCGTACCTCTGGTGCT  
GTAGAACCTGTAGCAAGGTGCTCTTGGCAGGCACCCGTATAGTTCTGCCCTGTCTCAATCTCTCAA  
AGTAGACCTCCAAATTATCAGGGCAATATTTTGTCTAGGTCCCAAGAGGGTGTTCACCAAACA  
TCACCATTAGATGATCAATAAACCTGGAGTCTCATGAAAAGCAGAGATGAAGTCCGACTGGGCA  
TACTCTGGGTACC

SEQ ID NO: 3204 ACTTCATAAAATCCTCTTATAGAGTTACTCTTGCCCTAGATTGTAAATTAAGT  
TTGGCATTATTGTGAGCTGGATGGAGGGTGAAGTAAAAATAGTATGAACAATTAAGAGGCTCTCC  
CCCTCTTGTCTTTAAGCCATATTCTCCTACATGTATTTTATAAGAAAATGTTAAGTCAAATTTTAGT  
GGCTCTTTAATTCCTGACCTCTTCATTCTCTTTTCAGTATAACCTCCCCTATGCTCATGCCACAC  
AGACAAAAAAACAAAACGAAATACACACAGAAAAAAGTCTTCCAACTGTTTAAGTATTTAAA

CATCTGAGCCAAAAAAAAAAAAAAAAAGTACC

SEQ ID NO: 3205 ACTCTATGCATTCTATCTATACAGAAACACCTATTTATTATTACAGTTGATTTA  
TGCAGGATTAACATTTTGGTGTTAAAATTGTTAAACATCATGCTTACTGCACATCAACTCTCCATA  
ATGAATCTGAACCTTCACAATGATTTACCAAACACTTTACTTAAATTACTAATTAAATAAATGAAAA  
ATGCACCGAGCCAAACAAACTTAACTGGGCTATAAAGAAAAAAACCCCTTCAAAACAGTCCATAT  
ACACATCTATTTCAAAACTACCTTTGCTAGCTAGCCCCCTTTCCCAAAGTTTTAGCCTGAAAAACA  
GTAAAATCTACACAAAATTTTATTGCAATCATACAAGGGTTACATTAGGTCAACAAATACTATGAT  
GCAATTTTACATTTATTAATACTACAGTTCAAAGCACAAATTTACACATTCTAAATACACTAAACGT  
TATCTAATGAAGTCACACTGGTCTTCTAACATTTGATATATCTGGGTGAAAAGACATGAACTTTACA  
AGACTTTAAACACAAATNCTTAGTATAAACTGGGTCTGGATGTTAACGATTAATGGGGAAACCCA  
ATAATGGGCTCATCTCACTAAGCATCCTTTTGGTGCAATTTANITTAACGCCTAAGGGNAGACAA  
ACTGGTAGG

SEQ ID NO: 3206 GGTACCAGTGGAGGAAGGCCTTCCGGCGGAACATGGCAGTGAAGTGTCTCCGA  
GATGCGCTTGAAGAGCTCCTGGATGGCTGTGCTATTGCCAATGAAGGTGACTGCCATCTTGAGGCC  
ACGAGGTGGGATGTACAGACGGCTGTCTTGACATTGTTGGGGATCCATTCCACAAAGTAGCTGCT  
GTTCTTGTTCTGCACGTTAAGCATCTGCTCATCGACCTCCTTCATGGACATCCGACCACGGAAGAC  
AGCAGCCACGGTGAGGTATCGGCCGTGGCGGGGGTACAGGCAGCCATCATGTTCTTGGCATCGA  
AGACCTGCTGGGTGAGTTCCGGCACTGTGAGAGCTCGATACTGCTGGCTTCCACGGCTGGTGAGA  
GGGGCAAAGCCAGGCATAAAGAAATGGAGACGTGGGAAGGGGACCATGTTGACTGCCAACTTGC  
GGAGGTCAACATTGAGCTGGCCAGGGAACGGAGGCAGGTGGTGACCACTCATGGTGGCTGA  
GACAAGGTGGNTCAAATCCCCGTAGGTTGGTGTGGTCAACTTTCAGANTGCGGAAGCAGATATCA  
TANAAGGCCTCGNTGTCNATGCAATAGGTCTCATAATATTCTCTACCACTGATGGACCGANAGGGT  
GGCATTGTAGGGCTCGACACGGG

SEQ ID NO: 3207 ACAGACAATGTTTGTCTTTTGTA AAAAGCAGTAAGTTATGCCAGTAAC TA  
AATGAATTCAAAATGGCCAAGACAAAAGAACTAAGAAAGATTTTGCCTTCCCTCTCCTACCAGC  
TATGGAGCACAGCATGTTGGGAGATGAACAGGGAAAAGACCAAGGTAAGGAGCCTGGGAGGGAA  
GGTATCAACATTTTAACTGAACTAAAAATAAAAGTATAAATGAGTTGGATTTAGGGTTAGATCA  
GTAAGACATGATTCTTACTGAACAGAAGTTTTTAGTATCTGTCTGCATTTTGGGTAGATTTTCAACA  
TCTTGATGTAAC TAAGACACACTTCCACAAGAGCCACTAGGATAACCCCACTGAAGCGCTTATGG  
AGTAAAGTGATGTAAGCGACCAGCAAGCAGTCCACTGCTCCTATAGATTGGGTCCCTCCCTTCTTC  
TTTCTTCTCTCTCTTCTTCTGCTCCCTGAGAAGCTACATTTTGTAACTCTCTGGAGAAGAGCACG  
AGATCCAACCCCTAAAGTGTGGGACGGTGGAGGAACAATGGTGGGAATGGGAAGAAGTCTCAC  
CTAAATGCAACANCCCGGAATTGAGNTGGTTATCTTGTCTTTGNGATGAGGACTAATTTGGAGG  
GAGAAAAAAA

SEQ ID NO: 3208 ACTTTAATAGCTCAAACCTCAGAGTCATCGTGCTCCCAATTCCAAAGAGATTCC  
TAAAAGAGGGCAACTTCCGGCCGTTTGAGAAGCCAGCGCTCACCCACCCGGGGTCTCTGTGCATTGA  
CCTTTGGGTGCTGACTTGGAGAAAAGCACAAACACGACCAGTCCCATCCTGGCTCCCGTGGGGCT  
TCTTCTATCTACGCATTGTATCGACTGCATTAGTTGGACTAAGATGATGACTCAGTTAAAGGAGGA  
GACAAATGCTGACTGTCTAAGCAAGAATGGCCCAAGCTGGCAAGAAAAAGCACACTGCATACATA  
GGATACAGAAGGGCAGAGCTTCTGCCTGCGGATCTGCAACATTGTTTGTCTGCTGCAAACTA  
TCAAGAAGGATTCTGTTGGCCAGGGAGTCTCCACTGAACAAACAAAATGGCAGTCAAAAGTCTTG  
AGTGTCTTATTCAGCAGCCAGAGTCTCATCCGTCATCCACGGGAGAGTCTTTGAGGGAAACAT  
GAAGTCCAGCTCATGCCTCTGCCTATGGGTCAATTTCTTCGGGAATACTGTGATCATGATATCTTC  
ATTACCCCTGCGGACCACCATGTTCAAGGGTGCTTTCCTTTAATGACGTCGCTGACATCATTGGCG  
GAGACCACGGCTGTCCATTGATGCTT

SEQ ID NO: 3209 ACTGGCTCCTCATCTCACTCGGGCTTATGCCAAAGATGTAAAATTTGGTGCAG  
ATGCCCGAGCCTTAATGCTTCAAGGTGTAGACCTTTTAGCCGATGCTGTGGCCGTTACAATGGGGC  
CAAAGGGAAGAACAGTGATTATTGAGCAGAGTTGGGGAAAGTCCCAAAGTAACAAAAGATGGTGT  
GACTGTTGCAAAGTCAATTGACTTAAAAGATAAATACAAAACATTGGAGCTAAACTTGTTCAG  
ATGTTGCCAATAACACAAATGAAGAAGCTGGGGATGGCACTACCACTGCTACTGTACC

SEQ ID NO: 3210 ATGCGGGCATCACCATGGCTACAGAAATTGGTTCTCCTCCTCGTTTTTCCAT  
ATGCCAAGGTTCCAGCACCAGGCACCTCGACAGCTGTTTTATAAGCGACCTGATTTTGCAACAACAG  
CAAGCAATGCAACAGCTTACTTTTGATGGAAAACGAATGAGAAAAGCTGTGAACCGGAAAACCAT  
AGACTACAATCCATCTGTAATTAAGTATTTGGAGAACAGAATATGGCAAAGAGACCAAGAGAGATA  
TGCGGGCAATTCAGCCTGATGCAGGTTATTACAATGATCTGGTCCCACCTATAGGAATGTTGAATA  
ATCCTATGAATGCAGTAACAACAAAATTTGTTTCGGACATCAACAAATAAAGTAAAGTGTCTGTGA

TTTGTGTAGGTGGACTCCAAAAGGAAGACGCTTGGTCACTGGAGCTTCTAGTGGGGAGTTTACC  
CTGTGGAATGGACTCACTTTCAATTTTGAACAATATTACAGGCTCACGACAGCCCAATGAGGGCC  
ATGACGTGGTCACATAATGACATGTGGATGTTGACAGCAGACCACNGAGGATATGTGAAATATTG  
GCAGTCCAACATGAACACGTCAAGATGTTCAAGCCCATAAGGAGGCNATAGAGANGGCAGGTTAT  
ACACAATAACCANTTTTGGA

SEQ ID NO: 3211 ACAAGGAATCCTTTATTGGTAACATCTTGGTGGCTGGCTAGCTAGTTTCTACA  
GAACATAATTTGCCTCTATAGAAGGCTATTCTTAGATCATGTCTCAATGGAAACACTCTTCTTTCTT  
AGCCTTACTTGAATCTTGCCTATAATAAAGTAGAGCAACACACATTGAAAGCTTCTGATCAACGGT  
CCTGAAATTTTCATCTTGAATGTCTTTGTATTAAACTGAATTTTCTTTTAAAGCTAACAAAGATCATA  
ATTTCCATGATTAGCCGTGTAACCTCGCAATGAATGTTTATGTGATTGAAGCAAATGTGAATCG  
TATTATTTTAAAAAGTGGCAGAGTGACTTAACTGATCATGCATGATCCCTCATCCCTGAAATTGAG  
TTTATGTAGTCATTTTACTTATTTTATTTCATTAGCTAACTTTGTCTATGTATATTTCTAGATATTGAT  
TAGTGTAAATCGATTATAAAGGATATTTATCAAATCCAGGGATGCATTTTGAAATTATAATTATTTT  
CTTGCTGAAGTATTCATTGNAAAACATACAAAATAAACATNTTTAAAACATTTGCATTTAAAAAAA  
NNNCTNNTNTAANNNAAGGNCNCGGAGGNGAGCGGCACATGGCGTCAGTCTAACGGNTGCC  
G

SEQ ID NO: 3212 ACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAACTCCTGCACAGCCCCGTC  
CTCTTCCTTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTATTTTCAGAGGGGAAACCTAGCAAAACCTAAG  
AGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCTTAGAGACAGAACTTAGCATTTGGCCAG  
TAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGCCCGCCATCCCTTCCACAGTATCCTTCTTCCCTCCTCCC  
CTGTCTCTGGCTGTCTCGAGCAGTCTAGAAGAGTGCATCTCCAGCCTATGAAACAGCTGGGTCTTT  
GGCCATAAGAAGTAAAGATTTGAAGACAGAAGGAAGAACTCAGGAGTAAGCTTCTAGCCCCCTT  
CAGCTTCTACACCCTTCTGCCCTCTCTTCATTGCCTGCCCCCACCANCCACTCAACTNCTGCTTG  
TTTCTTTGGCCATGGGAAGGTACAGTAGAATCTTGCTAGGGTGATGTGGGCCATACATTCTT  
TTAATAAACCATTTGNGTACCT

SEQ ID NO: 3213 ACGCGGACACACAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTTTGCTGAAAATAAAGAAA  
TCCAGAAATTGGCAGAGCAGTTTGTCTCCTCAATCTGGTTTATGAAACAACTGACAAACACCTTT  
CTCCTGATGGCCAGTATGTCCCCAGGATTATGTTTGTTGACCCATCTCTGACAGTTAGAGCCGATA  
TCACTGGAAGATATTCAAACCGTCTCTATGCTTACGAACCTGCAGATACAGCTCTGTTGCTTGACA  
ACATGAAGAAAGCTCTCAAGTTGCTGAAGACTGAATTGTAAAGAAAAAAATCTCCAAGCCCTTCT  
GTCTGTCAGGCCTTGAGACTTGAAACCAGAAGAAGTGTGAGAAGACTGGCTAGTGTGGAAGCATA  
GTGAACACACTGATTAGGTTATGGTTTAAATGTTACAACAACCTATTTTTTAAAGAAAAACAAGTTTA  
GAAATTTGGTTTCAAGTGTAAC

SEQ ID NO: 3214 GGTACTGATACACCATGTTGGCAAGCAGNTTGGAGGCAGCTGCTACAGAGAT  
CGGTTCCCTTATTTTGAAGCTCATAGATTGACATTGTGAGCCAACAGCCGTTCCAGAAAGCTGCA  
ATCCGCTGCGCCCCAGCCATGGTGCCTAGCAGGTATGGGTTGATCTCTATCACCTTCTTCACCGT  
CTGGGAGGCAATGTAAGCACCCGCTGTANCCCTGGAGTCAGCTGCAACTATGACTCCATGGCGGA  
ACTTGAAGGCCAGGGTGGTTGTTCCATGAAGCATTTGATTCTGGCTCTTCTGGGACACCCAGCC  
TGCGCGGNCAGGCTCANACCATCNCTGAGACTNCTGGACCTAGATCCAGCANATCTGCACNAC  
CCCCAAGTCGACCCGCGGACCTGCCCGGGGCGGCCGTTTCAANGGCGAATTTACACACANTGC

SEQ ID NO: 3215 ACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACATGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTTGTA  
ACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACACTTCT  
TCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTTCTTTACAATTTCAG  
TCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTCTGTAAG  
CATAGAGACGATTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAAAC  
ATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAAGGTGTTTGTGAGTTGTTTCATAAACAGATTG  
AGGAGGACAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTCAGCAAAACACTTTCTTTAAAGCTT  
GACTGGGNTGGGCACTCATCCAAGTGGATGAATANTCATCAAGGGTTTGTGCTTGTCTTGGTTTA  
TATANAGCTTCTTCATTATGTTTGNAGTCCAGATGAATTGGTNACCCCAANCTTTTGGANANGGTC  
TGGGGCAGTTTTGGGTCNNGCG

SEQ ID NO: 3216 GGTACTGCTCCCCACCTTAGTTCTTCACAACTAACATAGAAAATTGTGAAAA  
GTAGGGGCAAGCATTTGCAAAAAACAAACAAAAAATCCCCAGCTTATTATAAGCATGAATATGTAT  
GATGGAATTTCTTCCCAGCAATAGACTTCCAAACCATCAAGAAATCACCAGAACTAAGTTTGCCA  
AGTTATTTTGCCTATGTCCAACAAGAGATGCATTATATGTCCAACAGAGGAGCTGAAAATTAAC  
TAGTGTTTAGTTTGGGGTGGGTTGGGAAATTCAGCCACCATTTTAAAATGACTGTCTTAAAAAA  
AATGACCACCAAAAAATAGGTTCACTAAATTTATTTTAAAAATCATAAAACGTTTCTTACAAAAGAG



CATTACATTCTGCACACTGCTCTGAACAGATGCCAGGGACATGTGGACTATTGTTACTTTTCCTCCT  
GTCCCCACCCCANATGGTACAGTGCCACAAAGCAAGGTGTTCAACAATAATTCATGGGGGGAATTT  
TTAACCACCACAATTCCGAAAAATAAANTCCNCTCCTCTGCTGCTGTTCAAAATTCATGTAGTTTT  
CACCCCTTC

SEQ ID NO: 3217 ACGCGGGAACCATCATTGACATTCTAACTAAGCGAAACAATGCACAGCGTCA  
ACAGATCAAAGCAGCATATCTCCAGGAAACAGGAAAGCCCCTGGATGAAACACTGAAGAAAGCC  
CTTACAGGTCACCTTGAGGAGGTTGTTTTAGCTCTGCTAAAAACTCCAGCGCAATTTGATGCTGAT  
GAACTTCGTGCTGCCATGAAGGGCCTTGGAAGTATGAAGATACTCTAATTGAGATTTTGGCATCA  
AGAACTAACAAAGAAATCAGAGACATTAACAGGGTCTACAGAGAGGAACTGAAGAGAGATCTGG  
CCAAAGACATAACCTCAGACACATCTGGAGATTTTCGGAACGCTTTGCTTTCTCTTGCTAAGGGTG  
ACCGATCTGAGGACTTTGGTGTGAATGAAGACTTGGCTGATTTCAGATGCCACGGCCTTNTATGAAG  
CAGGAGAAAGGAGAAAGGGGACAGACGTTAAACGTGTTCAAAATCCATTCCCTTACCCAGAAANGCT  
TTNCACAACTTCGCAGAGGGTTTCTAAAAACAACAAATACCTTNGNCGCNACCACCTTANGGCGA  
TTTNTCAAANNTGGNNGGCGGT

SEQ ID NO: 3218 GGTACGCGGGCCATCCATCCCCAAGGAGAACTTCAGTTGCTTGACTCGTTTGG  
ATCACAACCGAGCTAAAGCTCAAATTGCTCTTAAACTTGGTGTGACTGCTAATGATGTAAAGAATG  
TCATTATCTGGGGAACCATTCCTCGACTCAGTATCCAGATGTCAACCATGCCAAGGTGAAATTCG  
AAGGAAAGGAAAGTTGGTGTATGAAGCTGTAAAGATGACAGCTGGCTCAAGGGAGAAATTTGTC  
ACGACTGTGCAGCAGCGTGGCGCTGCTGTCAAGGCTCGAAAATATCCAGTGCCATGTCTGCT  
GCAAAAGCCATCTGTGACCACGTCAGGGACATCTGGTTTGGAAACCCAGAGGGAGAAAGTTTGTGT  
CCATGGGTGTTATCTCTGATGGCAACTCCTATGGTGTCTGATGATCTGCTCTACTCATTCCCTGTT  
GTAATCAAGAATAAGACCTGGAAATTTGTTGAAAGNCTCCCTATTAATTGATTTCTCACCGTGAGA  
AGATGGATCTTTACTGCAAAGGACTTGACAGAAAGAAAANGAAAGTGCTTTTGAATTTCTTTCCCTC  
GGCNTGNTATACAATGATGTTANT

SEQ ID NO: 3219 GGTACAACACCGGGAATATTGCCAGAGTTAACTGACCACCAACACGATTGC  
TGTGACTCAAACCTCTCCCTAATGCTGCCTATAATAACCGCTTTTCATATGCTAATGTTGCTTGGCAA  
GATATTGACTTTGCTGTGGATGAGAATGGATTGTGGGTTATTTATTCAACTGAAGCCAGCACTGGT  
AACATGGTGATTAGTAAACTCAATGACACCACACTTCAGGTGCTAAACACTTGGTATACCAAGCA  
GTATAAACCATCTGCTTCTAACGCCTTCATGGTATGTGGGGTTCTGTATGTCACCCGT

SEQ ID NO: 3220 ACGCGGGGGGCAATGTGCCAGCAGATCTGAGCTGAGAATCATCCTGGTGGG  
CAAAACAGGAACTGGCAAAAGTGCTGCAGGGAACAGCATCCTCAGGAAGCAAGCATTTGAATCG  
AAGCTGGGTTCACAGACCTTGACTAAGACTTGCAGCAAAAGTCAGGGAAGCTGGGGAATAGAG  
AGATTGTCAATTATTGACACACCAGATATGTTTTCTTGGAAAGGACCACTGTGAAGCTCTGTACCAGG  
TTTTTCTTTCTTTCTTTTTTGCCTTAGGAGCTTAGCTCAAAGTTTCAGCTAACCTTTGACACTACTAGT  
GTCATTTAGTAACAGTAATCTTTGACACTACTAAGTGTCAATTTAGGAGCTTAGCTCAAAGTTTCAGC  
TAACCTTTGACACTGCTAGTGCATTCAAGAAAGGGTAGGGAATGAAAGTACCTCGGC

SEQ ID NO: 3221 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATAGGACTCAACTCATGGAANAA  
AAACTTTAATTGCTGTTTCCAAAAACATCAGTATGAAGTAGAAATTGGTTTCAATAACATTAGTAA  
AGAATATGTTCTANAAAGNGGAGGTAAGTGAATGTAATAATTCTGGCAGCAATTTAATANAACAGT  
CCTAGAGGGTTAGGCTGAGGCCAACACCTAATGAGGACGAAAGCCTTGCTGTGGGGAATTTTGG  
ATGATACTTTGGAGAAATATTACACTGNGCATAAACCAAAATTGAGTTGCTTTTCAAAAGTGTGTGAAA  
GTTTCATATAGTAAAGGNTTTTTCTACATGCACCTTCAATTTACAGCAAGAGTGGCAGAGAATAC  
CTAAACACAGAAGAGAGCATTCATGCAAGATATCTAACTCCTTGATATAATAATGCATACAATTC  
AAAATGATTACACTATCATTACATNTAGGGCTTTTCTTGCAACTCCCAGTGGTGGTTNTGGGAAAG  
CACTGCCCCCAGCATCGACATTTAAAAAGCATCCCNCTTCTACAANGGGGCTCTTTTTGGGGTT  
TTTCTTCTTTTTCCTAANAA

SEQ ID NO: 3222 ACCCTCAACTTCAAAGGAAAAAAGGTTATATTTGGGAATTTAAATATCTTTTT  
GTTCAAGTCAATTACACACTATNAAAACCTAGAAATTGCATACAACGCCTTGGTCATCCTGTGAGTG  
CTTGTGTTGATGATGATATAAGGGCAATTACATTTAAAGCAAAATTTCAAAAAAGTGCACCCCTCCTT  
TGTGAANATATCANACTTAGCANCCACCTAGAGGATAAGTTGTTTCAGGAGTGGTTCTGATTAAA  
GCCAGATTTTCAGAGCTNGCATTTTCTATTACAGCATCTCANAAGATAGCGCTAAATGCTCACAGT  
TCTCTNAAGAGTATTTTTTTTTTNTCTTCCCAACCATCCGNATNTNCTGGTTGTGCAAAATGTGGANT  
NNAACTANGAAACAGATGAGAACANNATCTNCTNACTATGTTTTAGCTGCTTCCATTTCTNTTG  
AAGAAAAATANTTNTATGCNCATCGTTAATGACTGNCATTGACGGAAGACATGAACGTTTNGATCC  
NTCGTNAANANAAACCTGNANTNGANNAANATCCTTTTAAACATTTTCTGCTATACTGCTCAACAA

NATGANAGTTTCTTCTTNAAAAANACC

SEQ ID NO: 3223 ACAAGGACCACTTCTTCAGAAGCAGAGCTCTCCTCTCAGTCTCCTCAAAGGT  
GAGCTCCACCTGAGGCCGCTCTCTTGCTTTATCCAAGAACTTTAGAGGGGTAATAAAATCTTCAAT  
AGGAATTAGCTCTTGAGTAGCCTTTTCCAGTTTTTCGGATCTTCCTTTTCAAGCGCTCCTTTGCTTCTT  
GGTCTTTTTTAGGATCTACCTTCTTCTTTTTTCGAAGAGGTTCTGATCTCATGGGAATGAGTTCCCA  
GAAAGACAACATGACGCTCGCTGGTGAGTCTCTCTAAGCTGCGTCTGCCAAGTTCCCAGAAGCC  
CGCTAGTCGGGCGCAGGGCTAGCGAGATACTTCGCAGCACGGAGGCCGTCATGGCTACCCCTCGCC  
CGCTCCCCCGGTACC

SEQ ID NO: 3224 ACGCAGTTTTCATGTCCTTGCCTTAAAGAGCTCTCTAGTCTAACGGTCTTGTA  
GTTAGAGATCTAAATGACATTTTATCATGTTTTCTGCAGCAGGTGCATAGTCAAATCCAGAAATA  
TCACAGCTGTGCCAGTAATAAGGATGCTAACAATTAATTTTATCAAACCTAACTGTGACAGCTGTG  
ATTTGACACGTTTTAATTGCTCAGGTTAAATGAAATAGTTTTCCGGCGTCTTCAAAAACAAATTGC  
ACTGATAAAAACAAAAACAAAAGTATGTTTTAAATGCTTTGAAGACTGATACACTCAACCATCTAT  
ATTCATGAGCTCTCAATTTTCATGGCAGGCCATAGTTCTACTTATCTGAGAAGCAAATCCCTGTGGA  
GACTATACCACTATTTTTTCTGAGATTAATGTACC

SEQ ID NO: 3225 GGTACAAAGGACGGAGCACCATCAACCCGTCCAAGGCCAGCACAAACCCAG  
ATCGAGTGCAGGGAGCAGGAGGCCAAAACATGAGGGACCGGGCCACCATCCGGCGCCTGAATAT  
GTATAGGCAAAAGGAGCGCAGGAACAGTCGTGGTAAAATAATTAACCCCTGCAATATCAATCAA  
CGGGGGCTTCTGGCACAGTGGCAANAGTAGAGCCAAATATTAATGGTTTGAAACACACGTGTG  
ATTAANCAGTCATCATTACAAAAATTTCAAGAGGAAATGGATACAGTTATGAAGGATCCATACAA  
AGTTGTATGAAGCAAANCAAGTTACCAATGTCTCTTCTCCATGATCGAATCCGGCCTCATAACTT  
GAAGGTGCACATTCTTGATACTGAAAGTTTTTGAAACTACATTTGGCCCTANGTACAGAGGAAAC  
CGACCAAACCTIATTTGCCAGTGATATGCANTCTTTTATCNAAAATGCTTGNAATGTCCCTTGNAAG  
CTATGAACCAGGGCNANGATTCTGTGAATTTGGTNACCTGAAAAACCTTGGNGTGAGAAATGAATC  
TCANNAAAAAATCTTTTTANAGGGANANGTCANAGNAATTTT

SEQ ID NO: 3226 ACACGAGAAGAAATTCAGGAAGTAAGAAGTAAGAGTGACCCTATTATGCTTC  
TCAAGGACAGGATGGTGAACAGCAATCTTGCCAGTGTGGAAGAACTAAAGGAAATTGATGTGGA  
AGTGAGGAAGGAGATTGAGGATGCTGCCAGTTTGCCACGGCCGATCCTGAGCCACCTTTGGAAG  
AGCTGGGCTACCACATCTACTCCAGCGACCCACCTTTTGAAGTTCTGGTGCCAAATCAGTGGATCA  
AGTTTAAGTCAGTCAGTTAAGGGGAGGAGAAGGAGAGGTTATACCTTCAGGGGGCTACCAGACAG  
TGTTCTCAACTTGGTTAAGGAGGAAGAAAACCCAGTCAATGAAATTCATGAAATTCCTTGGAAC  
TTCCATTAAAGTGTGTAGATTGAGCAGGTAGTAATTGCATGCAGTTTGTACCTCGGC

SEQ ID NO: 3227 ACTTGAGTCAAAGACGACATTTAGATTCTTCAGCTTTGAAGCATTTAGTAACA  
TCATTGTCTAGTCAGGCAGAGGAAAGAAATTCAAAAGCACTTTCTTTTCTTCTGTCTCAGTTCTTTG  
CAGTAAGATCCATCTTCTCAGTGAGAAATCATTAAATAGGGAGACCTTCAACAACTTCCAGGTCT  
TATTCTTGATTACAACAGGGAATGAGTAGAGCAGATCATCAGGAACACCATAGGAGTTGCCATCA  
GAGATAACACCCATGGACACAACTCTCCCTCTGGGGTTCCAAACCAGATGTCCCTGACGTGGTC  
ACAGATGGCTTTTGCAGCAGACATGGCACTGGATAGTTTTTCGAGCCTTGATGACAGCAGCGCCAC  
GCTGCTGCACAGTCGGTGACAAATCTCCCTTGAGCCAGCTGTCATCTTTCAGAGCTTCATAAACA  
CCAACCTTCTTCCCTTGCAATTTACCTTGGCATGGTTGACATCTGGATACTGAGTCGAGGAATGG  
TTTCCCAAATAATGACATTTCTTACATCATTAGCAGGCCACCAAGTTTAAGACCAATTTNAGCTT  
TANCTCGGGTGNGG

SEQ ID NO: 3228 ACCTAGAAGAGAGGCGGGTCAAAGAAGTAGTGAAGAAGCATTCTCAGTTTCAT  
AGGCTATCCCATCACCTTTATTTGGAGAAGGAACGAGAGAAGGAAATTAGTGATGATGAGGCAG  
AGGAAGAGAAAGGTGAGAAAGAAGAGGAAGATAAAGATGATGAAGAAAAACCAAGATCGAAG  
ATGTGGGTTTCAGATGAGGAGGATGACAGCGGTAAGGATAAGAAGAAGAAAACCTAAGAAGATCAA  
AGAGAAATACATTGATCAGGAAGAACTAAACAAGACCAAGCCTATTTGGACCAGAAACCTGATG  
ACATACCCCAAGAGGAGTATGGAGAATTCTACAAGAGCCTCACTAATGACTGGGAAGACCACTTG  
GCAGTCAAGCACTTTTCTGTAGAAGGTCAGTTGGAATTCAGGGCATTGCTTATTTATCTCTCGTN  
GGCTCCCTTTGACCTTTTTGAGAACAAGAAGAAAANGAACAACATCAAACCTATGTCCGCGGTGT  
GTTCTCGTGCCAGCTTGTGATGATCCAGAGTATCTCAATTTTATCCGNGGGGTGGTTGAC  
TTTTGAGGATCTTGCCCTGAAC

SEQ ID NO: 3229 GGTACGCGGGGGCCGTCGGAGCCCTTGACGCGCTGCTCTCTTGATGCTTCTCT  
CAGCCTAGCCAGCATCACTATGGTGGACGCTTCTCGGGCACCTGGAAGCTAGTGGACAGCAAG  
AATTTTCGATGACTACATGAAGTCACTCGGTGTGGGTTTTGCTACCAGGCAGGTGGCCAGCATGACC

AAGCCTACCACAATCATCGAAAAAGAAATGGGGACATTCTCACCCTAAGAACACACAGCACCTTCAA  
 GAACACAGAGATCAGCTTTAAGTTGGGGGTGGAGTTTCGATGAGACAACAGCAGATGACAGGAAG  
 GTCAAGTCCATTGTGACACTGGATGGAGGGAACTTGTTCACCTGCAGAAATGGGACGGGCAAGA  
 GACCACACTTGTGCGGGAGCTAATTGATGGAAAAACTCATCCTGACCTCACCCACGGNACTTGCA  
 GTTGTCACTCCACTTATGAAGAAAANAGCATGACCTGACTGCACTTGTGTCTGACTACTACTCTT  
 GCCATCGGNTTCCCCTCGATTNANACCACATTTGCCNTNTTTTCTTTTGANTTTGNANCTTGCCCN  
 GGCNGGCNGTTAAGGNCAATTNC

SEQ ID NO: 3230 ACCTACAGAAAAGCCTCTTCTGTCTACGGGGTGTGAGTTTGACACCCTCCCCA  
 CGACAGAGGCTCTCGTAAACATCCCTCTCAGGCAGGTAGTCCACAGGCCTCTCATAGATGCCTTCT  
 GGGGTTGTAGCTCAGCTTCTGTCTGATTTGTTAACGTTTTTCTCTCTCTCTCCAATAACTGCTC  
 AAAGTACC

SEQ ID NO: 3231 ACGCGGGGGGGTGCAGTGACGGTAACGGGGCAGAGAGGCTGTTTCGCAGAGC  
 TGCAGGAAGATGAATGCCAGAGGACTTGGATCTGAGCTAAAGGACAGTATTCCAGTTACTGAACTT  
 TCAGCAAGTGGACCTTTTGAAAGTCATGATCTTCTTCGGAAAGGTTTTCTTGTGTGAAAAATGAA  
 CTTTTCCTAGTCATCCCCTTGAATTATCAGAAAAAAATTTCCAGCTCAACCAAGATAAAATGAAT  
 TTTTCCACACTGAGAAACATTCAGGGTCTATTTGCTCCGCTAAAATTACAGATGGAATTCAGGCA  
 GTGCAGCAGGTTTCAGCCGTCTTCCATTTCTTCAAGCTCAAATCTTCACTGGATGTTTTGAGGGGT  
 AATGATGAGACTATTGGATTTTGAGGATATCTTAAATGATCCATCACAAAGCGAAGTCATGGGGA  
 GAGCCACACTTGATGGTGAATATAAACTTNGTTTACTTGTAAATAGTNNNGCTGGTCATGGAACCCG  
 ANGGCCTGCATCTTGGTTATAGTCATCTTGTACCAACCAAGNTGANGNNGNTNAAGGAAAAAAA  
 CNTTCANCCANANAANCCCCAAT

SEQ ID NO: 3232 GGTACGCGGGGGGAAGGTGGCGGTGGTGAAGGTGCAGGCCGTTGGGGCGGC  
 TCAGAGGCAGGTGACTATGAAAGGCTTATATTTCCAACAGAGTTCCACAGATGAAGAAATAACAT  
 TTGTATTTCAAGAAAAGGAAGATCTTCTGTTACAGAGGATAACTTTGTGAACTTCAAGTTAAAG  
 CTTGTGCTCTGAGCCAGATAAAATACAAAGCTTCTGGCAGAAATGAAGATGAAAAGGATTTATTT  
 CCTGTTGGGAGAGAAAATTGCTGGAATTGTATTAGATGGTAAGTATACAGATGTGAGTATATGTATT  
 TATTTTCTAAGGTAAAAGAGATTAAATGTAGCTAATTGGTTACTGGT

SEQ ID NO: 3233 GGTACATGGAGGAGAATGACCAGCTCAAGAAGGGAGCTGCTGTTGACGGAG  
 GCAAGTTGGATGTCGGGAATGCTGAGGTGAAGTTGGAGGAAGAGAACAGGAGCCTGAAGGCTGA  
 CCTGCAGAAAGCTAAAGGACGAGCTGGCCAGCACTAAGCAAAAACCTAGAGAAAGCTGAAAACCA  
 GTTCTGGCCATGCGGAAGCAGTCTGAGGGCCTCACCAAGGAGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT  
 CCATCAACAAGTGTTTATTGATCACCTACTGTGTGCTGCCTGACAGATGTTACAGATCTGGGGGATA  
 CAGANAGGTCTAGGATATGGCCCCCACCCAGCGGTTTACAATNTACTGTGAGATCGGACA  
 CACACACACAAATAACGATCAATCAAAAATTGTGAATGCTAAGCATCAAGAACAATTTATACATT  
 GAGGGTTGGGGGAGGGAGGGGTAGGAAAAGGGATTGGNTNATCANAANAANGGCTCAATGAAG  
 GAGGTGACCCTTATGAAGTTCTTCCAACCCTGAGGAGGACTTNNNTNANGGAGACNGCCTTCNAN  
 TTTGAAAACCACTTGGAACNTTGGAAG

SEQ ID NO: 3234 CGGTACAAAGATGACTATAAACAAGATGCAGCCCTCGGTTTCCATGAACAGC  
 AACTATTACAGTAAACCAAGTTTATATTCCACCATCAAGTGTGGCTCTCCCAGCTTGCCTTTGT  
 GATGGATCATTAAGAATATCCTCAAATCCAATAGTCTCATCATTACCCCTCAAAACATCCAGTGAA  
 AGATTTGAGCTTGAAAAGAAATGGAAGACGCTGAACCTGCTGCACTGCCTTGAATTCCATCTGTAAT  
 TTTAGCGGAGCAAAATAGACCCTGAATGTTTCTCAGTGTGGAAAAATTCAATTTATCTTGGTTGAGC  
 TGGAATTTTTTTCTGATAATTCAAGGGGATGACTAGGCAAAAAGTTCATTTTTTACACAAGAAAAA  
 CCTTTCGAAGAAGATCATGACTTTCAAAGGTCCACTTGCTTGAAAGTTCANGTAACTGGAATAC  
 TGTCTTTNGCTCAGATCCAAGTCCTCTGGCATTCTTCCGAGCTTCTGCGAACAGCCTNTCTG  
 CCCNGTTACCGTCANGCCGANCCCGCGTTCACTTCCGTTTNCGACCCCGTACCTGCCNGGCGG  
 GCGGTCGAAAGGGCAA

SEQ ID NO: 3235 ATCAATTTACAGTCGCATCAATAAATAACCAAAGAGTCCCATTTCTTCCTCAC  
 ATTCTTTGGCAGTATAGGAAAGTAGAGATTACCTCCACCCTTTATTGTTGCAAATTTAATAGGGG  
 GAGAAGAGAATGGTGGGTTTTTTTTCCCCCTTAAATGTAATATTTTTTCCCACATGTTTACTAGTC  
 ATTTGCTTTTCTTCTGTATTTTGAAGTTGTCTAAATCATTCAGGAGTCTCTAATACACACAATGTCT  
 TGTCTTTCTTACAACATACTCTTTGATAGGCAAGGGCATGAAAGCTGCATGTCTTTCCCATATTTTT  
 TTCAAGTTAAGCAGGAATTTCCAAAAATGACTGGAATTAGAATGTCTTTCTTCTCTGGGCAGCCA  
 TGCTACTTTAATGTCTTGGTAATAAAACAGAAAACTGGGCCATATTCTTCAAGGTTATGGAGGGTT  
 CTGACCATTCTGGGGGACCCCTATCTTGAAGGTATTGGNAAGTNGAGCCAATNAAGCTTTTTTGGC  
 TTTATTAANC GTTTCTTTTAAAGGNCNTTAAAAACCCGGGCCACCGAAACTGGTTNCTNNGGCTCCT

TCCACCAGTCATNATTTGG

SEQ ID NO: 3236 GGTACAAAAATTTGAAAGTGTGACAATGACAATTATGAAATCCTGTGACTGA  
AAGTCCCCTCGAGTGCACCTCTGTGGTGCACATGCGCCCCGCCACACAAACTCTGGCATGGAAACA  
TAAACTAATGCAAACAGTGCTACCCAGAAGCACCAACACGTGTGTTCTCCATTCCACCAATCAC  
AGACCAGTATCTACTCCAAACATCCAGTAACGAAAACATATGGCATCTTCCCAGGAACAGCAAGGC  
AGGCTTCTTACTCACGATGAACCAGCACGAATAAACCCAGCAAAAAGAGAACTGCATACTTAAAT  
TTAGGATAGTCATTCATGAGGATCGTCACAATTCCAATATAAGGAACAAATCCCCTGGCTCTCCCC  
ACAACATCTTTTTTCTCTAGCCAATGTTGTCTTGTATTATAGAGGCCTCGGTTCATCAACCGCATTAT  
TATCTCCTTTGGTCAAAAACCTTTGATATGCCCATTTTGTCTTTCATGAATCTTCAAACCTCGGTGAACT  
ATAGGAATCTCTTTCTTCTATCTAAAACAACAATTTCTCCCCTCGTATGGGATNTTTAAACTCGAT  
TTGGTTAGAAAAAAAG

SEQ ID NO: 3237 ACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACCTTGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTTGTA  
ACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACACTTCT  
TCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTTCTTTACAATTCAG  
TCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCACGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTCTGTAAG  
CATAGAGACGATTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAAAC  
ATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGTGTTTGTGAGTTGTTTCATAAACAGATTG  
AGGAGGACAAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTCAGCAAAACACTTTCTTTAAAGCTT  
GACTGTGTGGGCACTCATCCAAGTGATGAATAATCATCAAGGGTTTGTGCTTGTCTTGGATTTAT  
ATAGAGCTTCTTCATATGTCTGAGTCCAATGAGTTGGTCACCCACCCCGCTACCTTGGCCGGN  
ACACG

SEQ ID NO: 3238 GCGTGGGTCGGGCCGAGGTACGCGGGGGCTTACTCGAGAGCTAGCTGAGCGA  
ATGGGCCGGCGACTGTGGAGTTAGCGTCTCAATGTGGACGCCCTGAGCTCCCATTAGGAGCCGC  
TGGCTGCGGCAGCAGGGGACTAGCGTGAGAGTTTCATGAGGGAGGAGCTTTTTTTTCGTCCATTTT  
GTTCCCTAATGAATCTGAACTGCCCAGAATGGAACCTAGTATATAAGGCATTCAAGAAATACTTGT  
TCAGTGAATGACTACATTGACTTGAGACATGGGGGAACATCTTGCAATGACCTGGTGCCCTTTGAA  
GGCAAAGTTGGCTAAAAAAGAAAAAGAACATGGAGGCAGATATAATCACAAATCTTCGATGCA  
NGCTCAAAGAGGCTGAAGAAGAGCGACTAANAGCTGCACAATATGGTTTACAACCTAGTNGAGAG  
TCANAAATGAATTACAGAATCAATNNGGNTAAATGTGTAATGAAATGATGACCATGACCTAGTNGAGA  
GTTNTGAACAATAAAANTTCCCCTTCAAGAGAAAGTTGAACTCAAGANTCGAATGTTTAAAAGTTT  
NAGCTGCCAATGTAAACNTNTTTAACCTCCNNCAAAAAATTG

SEQ ID NO: 3239 ACATGATGTCAGTTCCTTTGCGCCCTGACTGCATCATCATGCGGCGGCGAACA  
GTGTCAAATGGATAGGAAGTCAACCCGGCAACAGCAGTGACAGTCTGTGCGATCATCCAGCTGAT  
GACGATGTGAGTGTCTTGGGATCCGGAAGCATTCCCTTTGCAGTGTCATAGATACCGAAGTAGGC  
GGCTCGGTAGATGATAATACCCTGCACAGACACGTTAAAGCCTTGGTACGCGGGGCTTTTCTGTG  
GCAGCAGCCGGGCTGAGAGGAGCGTGGCTGTCTCCTCTCTCCGCATGGCGTGTGCTCGCCCACTG  
ATATCGGTGTACC

SEQ ID NO: 3240 GGTACTTCACTGCGGACTTGACTTCTTGAGCAAGAAGGCTGGCACTGTTTCATT  
AAGAGAATCACAGAGATGAATCTCACAATGCAGGAAAACTAGGTCATAATGTCCAGCAAACATG  
AACATCTGAACTGAGAACCGGCTTTCCGAGGACTGCCCATTTCTCCTCCACGTGGATGGTGGAAATCA  
CGTGATTTGAGCAGCTGTTTCTGATGATGAAATACTTCAAGGTTCAGCCTTGTCTTCAGTGGGG  
GTGGCATAGCAGTTTCTCAACACCAGGTTAAACCGGGAGGTGTCCCCTTGTTCGAAGATGGCACC  
CACATACAGCACGGACTCAACAGACAGTTCAACTGCATCCCCTTCGTAAGGATTCGTGTAGTTCTG  
GTCTTGGAAGAGGGCCATCCTGACAATGAACTCTCCATTCCCGTCCCACTGACGTTCAAGGAACT  
TACAATGGGCTGCAAGGCAGCTTGGANGCTGACTTTCATGTCCAGTGGGTAGGCACATTGGAAGT  
TTGATGTTGAAGGATGGTGTCTCTNATGATGAAATCTTTGGNCCAAGGANAGGGTGTTTTTGAGA  
TNGGCATNGGTTTGGATTCTCT

SEQ ID NO: 3241 GGTACCCCTTAACCCCTTCTCCTTACCCTTAGCAGCAAGTCCCACCTTTTCTA  
GGGGGCAAGAAACCCCAACCCCTTCCCTCCGTGTCTTTACGCTCTCTTTCTCTGGGTTTGCTTCC  
TTCATATGGGCAACCTTCCATCCTCCATTCTCCTTCTCCCTTAGCCTGTGTGCTCAAGAACTTAA  
AACCTCTTCAACTCACACCTGACCTAAAACCTAAATGCCTCATTTTCTTCTGCAACACCGCTTGGC  
CCCAATACAACTTGACAATGGCTCTAAATGGCCAGAAAATGGCACTTTCGATTTCTCCATCCTAC  
AAGACCTAAATAATTTTTGTCAAAAAATGGGCAATGGTCTGAGGTGCCTGATGTCCAGGCATTCT  
TTTACACATCCGTCCCCTTCCTAGTCTCTGTGCCCAAGTGCAACTCGTCCCAATCTTCTTCTTCCC  
TCCCACCTGTCCCCTTCANTCCCAACCCCAAGGCGTTGCTGAGTGTGTCTAAATCTTCTTTTCTACA  
AACCCATCTGACCTTTTCCCTTCTTTTACGCCAAGCTANGTCCCAATTCTTCTNAGGCTCAATTC

CTCCACCCTGTAA

SEQ ID NO: 3242 ACGCGGGGGTTCCGAGGCGCCGCGGGAGCTGCCACGTCCGAGACCTGGAG  
CAGCCACCGCCGCAATCATGGTGTCACTAATTAACACTGTGGATACCTNCCATGAGGACATGATTC  
ACGACGCCAGATGGACTACTATGGCACC CGCTGGCAACCTGCTCATCAGACAGGTCCGTCAA  
ATCTTTGATGTGCGCAATGGAGGGCAGATCCTTATCGCCGACCTCAGGGGTGATGAGGGTCCTGTG  
TGGCAAGTGGCCTGGGCTCACCCCATGTACC

SEQ ID NO: 3243 ACTGGAGTGAAATAAATTCAGCCAACATGTGACTAATTGGAAGAAGAGCAA  
AGGGTGGTGACGTGTTGATGAGGCAGATGGAGATCAGAGGTTACTAGGGTTTAGGAAACGTGAAA  
GGCTGTGGCATCAGGGTAGGGGAGCATTCTGCCTAACAGAAATTAGAATTGTGTGTTAATGTCTTC  
ACTCTATACTTAATCTCACATTCATTAATATATGGAATTCCTCTACTGCCAGCCCTCCTGATTTC  
TTTGGCCCTGGACTATGGTGTGTATATAATGCTTTGCAGTATCTGTTGCTTGTCTTGATTAACCT  
TTTTGGATAAAACCTTTTTTGAACAGANTTNAATAATTATAATATNANTAATTTNTTNTTAAAT  
ATATCANTAATANTTNAATTANTTNTATANTTTTTTAAATTTTTNTTNTNANNTANNTAANTTCTTT  
GGCCGGNACCCCTTAGGGNAANTCCNACCNCCTGGGGNCCGTTATTTTGGATCCAAACTCGNCC  
CNTNCTTGGCGTNNAANGGAAAANTTTTCTNGGNGAAANTTTTNCCTCNATTCCCNCAANATA  
A

SEQ ID NO: 3244 ACGCGGGGGGAGCGGGCGGGCGGCTTGGCGGCTTGTGCAGCAATGGCCAAG  
ATAAAGGCTCGAGATCTTCGCGGGAAGAAGAAGGAGGAGCTGCTGAAACAGCTGGACGACCTGA  
AGGTGGAGCTGTCCAGCTGCGCGTCGCCAAAGTGACAGGCGGTGCGGCCTCCAANCTCTCTAAG  
ATCCGAGTCGTCCGGAATCCATTGCCCGTGTCTCACAGTTATTAACCAGACTCAGAATGAAAAC  
CTNAGGAAATTCTACAAGGGCAAGAAGTACCT

SEQ ID NO: 3245 ACAAAGAAAGTTTTAAGTCAAGGCCTCACCAATTCCTACAGTATTAGTATTGT  
GTCTCAATTCTCAAACTAATTTTTAAAAAGCTTAACTTAACCTAAAGGATTTTAAATGAAAATA  
TAACTAGAATGAACAAACATGAGAAATATTTCTTTGAATCAGGGAGCTAGCACCTTTGAGTTTTTC  
CAAAAAAGCACGTCTCCCGAGTGTGTTCACTGTGATGTGGTGTAAAAAGATCCACATTTAACATACT  
TAACTACTTAACTTAGATAACATCACTCTGAAGTATACTACCAAAATGTTAATTGAGAAAAGCT  
GAAAATAGTTTTAGTTTACTCATTATCACATGCTAGAAGAAAATTTTGCATGAGAAAACACTGAAG  
AGGTAATTTTTAATCCAGATTTTTCACAACTCATGGTGCAAAATGGGTCCCCAGCTTCTCTAT  
TATAACTGTCTTAATTGCTTGTGGCTGCCTGTGAAAATGATTGAAGTAACTCAAAATGTTCTTAA  
CAAACTAGTCATAGCCCCCATGCTGTTCTGCCACTGTAGCCCGGCCCGTAACAGCCCCCTCACT  
GACTGGCTCTTCAGGCCACTGTAAGTGGCCTGGGCAGCAGACACCCCATGCCTTGCATCACCTGG  
CTGCTATACGCCCCATTGGTGGGCCCTGGTGGTGAATCAAGAAGAGTCTTTATATCTGGCTGCAT  
ATTGNCCTGTTTTINGACATANCTGGCCANGTTTTTTT

SEQ ID NO: 3246 GGTACATGTTTGAAATGAGTTAGATACTTGAAAAGTCTAAACACACTGATT  
TAGGAGTGCATGTTGCTGTCTCAATGAACAATGGGTCAATAGTTCATATGGACTAAATTAATCT  
CTGGGTAGCAGCATGTGTGTAATAATAAATTATATTAGACATTAGCACCAGTGCAGAACATGCT  
CAGCATCATAAGATCCAAAACACCAGCACAAAGTTTATCCATCATTAAAAACAATTACCTCCTTCCT  
AAAATGTCAGAATAGTAGGTAAGTGAATTAATAATCTTATCCAAAAAGTAACTCTTATAACAT  
AAAAGTTTCTTTTAGAAGTATATGTGAGAACCAATCAGCTAAATAGAAATGTTTAAGATTGAAGA  
TGTCCAATATTTTAAACTGGACATTACCATATACAGGTAGAATTTCTAAAAATGACGTGACA  
AACAATCTTAAAAATTTTTTAAAAATTCCTTCACTGTTTATCAATAAATGTGGCAGAATAAAGA  
CAATCCTAGAAAATTTTTAATTCATCATTCTATGTGTGTTTAAATAAGGGGGTGATGCTCCCATT  
ATAGGAATCCATTATTTACCTAATTTTTCTAATGGGGGGAAGAGAGAAAGAGATAATTACCACTTT  
CTGGGGGGAATACTCAACTTACAACCCAAATTAATAGCCAATCTAGGGAAATTTAGAAACCAGGT  
AAANGGTTTTTGGGTTTATANTTTTCATGGTATAGGGGCTGCTGGTCCAANCCCTTACAAAGTAAAG  
CTGTCTTGGTTTCCAAAATTCAAAAATTTNAAAATACTTCCCCACCCTTACCCCTTAACCAAAC  
ANGGGGCCCTTTNGGGTTTTTGGTTTTTAAAAACAAAGGGAANGGGGTTAAAANGGGGGGGG  
TGGAATTATTGGGGAGTTANCTGGNCCCGGGGNGGGCCGGTTTTNAAAANGGGNGGAAATTTN  
CCANCNCCCCCTTGGGNGGGGGCGGGTACTTATNNGGGGTANCCCGGACCTTNGGNNNCCCAAN  
ACTG

SEQ ID NO: 3247 ACACGTCGTCCTCCCGGCTCAGGCCCTCAAAGAAGGGGATGAGGTCCAGCAG  
CTCCGTGTCCGTGATGTCATCGAACCAGGACTGCACAGGCACTGCATTCTCAGGATGGAAGATGTA  
TGAGGCAGGGGAATTGTCAACAATGATCACTTTGCTCAGCTCCCGCCCAAGGCGACTCAGGTCCCT  
CACGTAGTTCCACAGATGAAAAACACATGATTCTCTGAAGAGCCGGGGCCCGGAACACACCCAGC  
GGTCTAGGAGGTGAGCCACAGGGTCTGCATACTTGGCCAAGCTGGCAGTAAAGAGCACACATTCA  
AAAAGCTGCCCCATCTCTGGAGGAACTCGTCCACATGTGGCCGCTTCAGCACATACACCTGATGT

ATAGTTCCATCGATTTC AACCGGAACAATAAAATCAGCATTACTAATAGGCTTAAACGAACTGTGC  
ACCAATGTTTCATCTAAATCAATGACCACACATTTCTTTCCCCCGCGTACC

SEQ ID NO: 3248 GGTACGCGGGGGGGAACGTCTTCTCATGCTCCGTGATGCATGAGGCTCTGCA  
CAACCACTACACGCAGAAGAGCCTCTCCCTGTCCCCGGGTAAATGAGTGCGACGGCCGGCAAGCC  
CCCCTCCCCGGGCTCTCGCGTTCGCACGAGGATGCTTGGCACGTACTTGTATTCCACACCTTC  
CACACCCACAGTGACCCTTTTGACGTGGCGTCAGTGGCATGGTGGAGGTGGCAGTCAGGGCTTCA  
GTGGATTGAGATTCGATTGGAGGGTGTCTGGGGAAGTGAAGACTTGGACTAAGGTTCTCTGGAAC  
TGAGGGTGTAGCAAAGGCTCAGAGGAAGGGGGACCTTGGGAGGAAGGAAGGCTTTTCACAGGAC  
AGGGTTGCGTGGAGACTGGCTGTAAAATTACTTTATGT

SEQ ID NO: 3249 AAAAAAGTATATGCCAGATAAACTTGCAAGATTGGATCCAAGACTATTTTG  
TAAGGCTTTGTTTAAAGCTTTGGGCTTAAATGAAAATGACTACAAGTTTGGGTAAACCAAGTATT  
TTTAGACCTGGCAAGTTTGCAGAATTTGATCAGATCATGAAGCCTGACCCTGACCACTTAGCAGA  
GTTGGTTAAAAGAGTCAATCACTGGCTCACATGCAGTCGCTGGAAGAAAGTTCAGTGGTGCTCAC  
TCTCAGTCATCAAATTGAAAAACAAAATAAAATATCGAGCTGAAGCCTGCATTAAAAATGCAAAAA  
ACTATTGGAATGTGGCTTTGCAAGAGGAGACACAAACCTCGCATTGATGGTCTGGGTAAGGGGGG  
CCCACTGGAAAAACGACTTGGTTAAATTAATGAAGGANTCAGTGNNGTTGNAAGAANGGAAANC  
CCGGATGGATTAAACCGGTCCAGNATCTNGGAAATTCTANTGGATCCTTTGATGGCCAAAANTAAG  
TNCNCTTTTGATGACCCCGGAACCAATTCGGAANNAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGGTTTC  
CTTTGGGCGGGAACCACTTANGGGCGAANTTCCANCCCACTGGGNGGGCGGTTACTTAGNGGG  
ATNCCGAACCTCGGGANCCAACTTGGNGGNAAACAATGGGGCATAACTGGTTTCCCTGGGGGGA  
AAATGGTTTTTCCGNTCCCAAATTCCCCCAAAAATAACCAANCCGGGAAGCCNTNAAANGGTNAA  
AACCNGGGGGGGCCCTAATGNGNGGGGCTAACCCCCATT

SEQ ID NO: 3250 GGTACTGGCTGAACTGTGGAAAACATACAATTCTGTGTTCTCAGTAAATGA  
GATTAGCGTCTAATGAGTAGCACCCCTTTACTAAGTTAGTAGTAGTATAAAATCATTTTATTAGT  
TAATTACCAGAGAGATTTAGCATAATTTGTTCTGGATTGAGTAAATCAAGTCAGCTTGGATCATT  
CACCTTAACTTTTCTTTAGCAGCCATTTCCACTAGTTTCCATTAAAGTAGTGTTCTATAAACTTTGA  
TCCAAAGCAGAATCAATGTCTTTTCCATCTCGTGACTTAAAGTTCTGTGACTGTGATGCATGTGAG  
TGTTCCGACTTCATCTGTTCTCTTAACACTACGGTGTTCCTTACCATTGCATCATAGGATGAAAT  
GAATGACTGCCAGAATGAGAATTTGTCCAGATTATTCAGATAAACATCATAAAGCAGAATACAT  
TATAAATAAGTAGAATATGAATAAATAGAATAATAAAATTCCAAATACTCAATGGGAAATGACT  
AAGTTATATAGGCTTTCAAGAGTTGGT

SEQ ID NO: 3251 GGTACGCGGGGAGAGCCGGCGCCGGAGGAGACGCACGCAGCTGACTTTGTC  
TTCTCCGCACGACTGTTACAGAGGTCTCCAGAGCCTTCTCTCTCTGTGCAAAATGGCAACTCTTA  
AGGAAAAACTCATTGCACCAAGTTGCGGAAGAAGAGGCAACAGTTCCAAACAATAAGATCACTGTA  
GTGGGTGTTGGACAAGTTGGTATGGCGTGTGCTATCAGCATTCTGGGAAAGTCTCTGGCTGATGAA  
CTTGCTCTTGATGATGTTTTGGAAGATAAGCTTAAAGGAGAAATGATGGATCTGCAGCATGGGAG  
CTTATTTCTTCAGACACCTAAAATTGTGGCAGATAAAGATTATTCTGTGACCGCCAATTCTAAGAT  
TGATAGTGGTAACTGCAGGAGTCCGTCAGCAAGAAGGGGAGAGTCCGCTCAATCTGGTGCAGAGAA  
ATGTTAATGTCTTCAAATTCATTATTCTCAGATCGTCAAGT

SEQ ID NO: 3252 ACGCGGGGACGCGGCTCCAGCTAAGAGGACAAGATGAGGCCCGGCCTCTCA  
TTTCTCTAGCCCTTCTGTTCTTCTTGGCCAAGCTGCAGGGGATTTGGGGGATGTGGGACCTCCA  
ATTCCCAGCCCCGGCTTCAGCTCTTTCCAGGTGTTGACTCCAGCTCCAGCTTCAGCTCCAGCTCCA  
GGTCGGGCTCCAGCTCCAGCCGACGCTTAGGCAGCGGAGGTTCTGTGTCCAGTTGTTTTCCAATT  
TCACCGGCTCCGTGGATGACCGTGGGACCTGCCAGTGCTCTGTTTCCCTGCCAGACACCACCTTTC  
CCGTGGACAGAGTGGAACGCTTGAATTACAAGCTCATGTTCTTTCTCAGAAAGTTTGAGAAAGA  
ACTTTCTAAAGTGAGGGAATATGTCCAATTAATTAAGTGTGTATGAAAAGAACTGTTAAACCTA  
ACTGTCCGAATTGACATCATGGAGAAGGATACCAATTTCTTACACTGAACTGGACTTCGAGCTGATC  
AAGGTANAANTGAAGGAAATGGAAAACCTGGCCTTACACTTGAAGGAAAGTTTGGNGGAAGCTAA  
AAATG

SEQ ID NO: 3253 GGTACCTTCTCTATGTTTCCATATGTTTCGATATACAAATACCACTGTTACTAT  
TGCCTACAGTATTAGTAACATGCTGFATATGTCTGTAGCCTAGGAGCAACAGTCTATACCATACA  
CATTAGGTGTGTAGTAGGCTATGCCATCTAGGATTTTGTAATACACTCTATGATGTTGGCAGAAA  
AAAAATTGACTAGCAATGCATTTCCAGAAAAATATCCCATATTAAGTGATGCATAACTATATAAT  
CATGGGGGATATGGCTTCAACATAAAATTTTTCAGTTCGGTCCATAATACCACCAATTCCTTGCTAC  
TATAATGTGAAAAAATTTCTACCTCTGAGTCACACATGGAAACAAATCAATGTGAAGAGACTTTA  
ATGGCAAAGTGCACTGGAGAGTTAAAATGGTTACATGGGTAAATTTAAGAAAAAATTTAGTGGGAA



AAAGGGAAAGGGCTGAACTGCCAAAATAATTTTCTTATCCAGTTTTACATTTGCTTTCTCCATGTG  
CTACAATTATAGACACCTGATAGTTCTAGCCTTAGACATAACTTACAGCATCAGCCACTCTGCTG  
CACTTTAGATCACATTAGTCAGGGCTAGAGCCCCAGCCCCATTACACNNGGCATCTGGATGAATGG  
GTAGCTGTGGCAGTTCTANCCATAATGNGCCTTTTGCTTCCAANAAATNCANNNTAAGGGGNTGGC  
CATNNGGCCCCAATAGTTTCAACCTTNTGTTGNGCCCCCAAAAAAACNTTTTGGGAANGGGCCAAN  
GGAACAACCTTGGTCCCTGGATGTGGGGCCCATTTNAAAAAAAANGGGGATTANACCTAATTTT  
TTTTTTTAAGGCTTTGGGATGGNGTACCCTGCCCGGGGNGGGCCCGTTTAAGGGGCGNAATTTT  
CACCCCCCTNNGNGGGGGCCGTTTCNTATNNGGAATCCCAACCTCNGNNNCCCAAACTTGGGNG  
GAAANAANGGGGCAAAAACCTGGTTNCCGNGGGGGAAAAATNT

SEQ ID NO: 3254 GGTACGACAATAGCAATCTTTTCTTCGTAGAGGACAGGGGAGGAGTCCCTA  
CTCGGCTGCAAACCTCTGGATGAGGGCTGGGGATTGAGAGCTTCCCAGAGCATCACAAGAAGGC  
GTCGCACCACTCTCGAAGGCATCCGAAGCAGTCCCGGGACTGCTTGGCGTTGGCGCCACAAGTGT  
TTTTAGCCATTCCCGGAAGAGGTCTTCATCTTTCTTTAGCACCAGAACTGGCCAAGGACAACAT  
AGGCCTTGTCAAAACCCCTTTCTCCAGCTTCTTGCCCAGGACTTCACCAATCCCAGCCAGGCTCC  
CCACTGGCTTCTCCCCATGGGCTCTGCCACGAAGTCTCGGTGCTTTTGGGAGGTTGTCATCTTGAT  
CAGGCTTAATCCGCAACTTCAGTTCCCGTAACGGTCTCTCCCGCCACCCGGCCGCTCCTGCGGATA  
CCTCAAGCCACTAGAACTTTCTTCCACTTCCCCCGCT

SEQ ID NO: 3255 ACATGGCAGGAATTGATGGCGAGAAGGAGCACGCCAATGCCAAGAAGATCC  
TGCTGGAGATGGGGGAGTTCTTTCAGATTGAGGATGATTACCTTGACCTCTTTGGGGACCCAGTG  
TGACCGGCAAAATTGGCACTGACATCCAGGACAACAAATGCAGCTGGCTGGTGGTTCAAGTGTCTG  
CAACGGGGCCACTCCAGAACAGTACTCCTCAACAGTCACAATCCATCCTAGTATCTTAAATAGTGAT  
TTTTTTTTAATTTACAAAAGAGGTTTATTGGACTTACAGTTCTACGTGGCTGGGAAGGCCTCACAA  
TCATGGCGGAAGGTGAAAGCCACATCTCACATGGCAGCAGATAAGAGAAAAAAGGTAGTGATC  
TTTTAGTAAAGAAACCTGAGACTGGTAGTGGGCTTGGAGCCAGAGGATCGCTTAAGTCCGGGAGT  
TCGAGACCAGCCAGGGTAACAAATTGAGACCCCCCAACTTTAAAAATTAAAAAACGAAAGAAAA  
AATAGCTGGGTGTGGTGGCTCACACCTGTAATAGCACTTTGGGAGGCCAANGCGGGTGGATTGCC  
TGAGCTCANGAGTTTGAGACCAACCTGGGCAACATGGTTTGAACCCCTGTCTTNTACTTAAAC  
AAAAAAAATAACCCAGGTGGTGGGTGCGCTNCCNCTGGTAGTTNCCCCAGTTTCTTTGG  
GGGANGGCTTGANGGCCCAAAAAAATTGGCTTTGGAAACCTTTGGGGANGGTAAAAAGGTTTGC  
AAAAAAAATCATTGCCCTTGGCACTTTCCCAACCCCTTGGG

SEQ ID NO: 3256 ACATAAAGGCTTCAGAAAATTCAAGTTTAAACAAAAAATGGAAGTGTAATCA  
AAGAAAGTGCACTTAAAGCTGTTTGCCAGCAATTAAAAAGTAGCTTCTATACAGCTTCTATTAGAT  
GACTTTTCAATCACAAAAAGAGCATAGTCATAAAAACAATTCTTTCAAAAGTAGCAGTATAAATTT  
TAAAAATAAACAATAAACCCTCAATCATGACCTTTGCATTATCATCTACCTTATTCTCTTAGT  
AGCTTTTGTAACCCCTCACTAGGAGTGAATGTTCTCTTAGATATGATTGTGGTTGCAATCCATTTT  
TAAAAATTACATTAACCTCCACAGTAGAGAGATGTGACATGCATGTGTGTACGCGGGGGTGGAT  
GCTTTGGCAAGATGGCGGGGAGCGGCTCCGCCAAGCTACTTCTACGCCAGCACCTTCGTGAAG  
CCCATTTTCACTCGGGACATGAACGAGGCCAAGCGGAGGGTGGCGGAGCTCTACCGCGCCTGGTA  
TCGGGAGGTGCCGAACACTGTGCACCAATTCCAGCTGGACATCACTGTGAAAATGGGACNGGATA  
AAAGTCCCAGAAATGTTTATGAAGAATGCCCATGTACAGACCCCAAGGNGGGGTGATCNTTCT  
NGGTCATTNANGGGAAGAACCGAACCTGGGAAGAAACAAATTAAGG

SEQ ID NO: 3257 GGTACCGGATTCTCTCTTTAACCCCTCCCCTTCGTGTTTCCCCCAATGTTTAAAA  
TGTTTGATGGTTTGTGTTCTGCCTGGAGACAAGGTGCTAACATAGATTTAAGTGAATACATTAA  
CGGTGCTAAAAATGAAAATTCTAACCCAAGACATGACATTCTTAGCTGTAACTTAACTATTAAGGC  
CTTTTCCACACGCATTAATAGTCCCATTTTCTCTTGCCATTTGTAGCTTTGCCATTGTCTTATTGG  
CACATGGGTGGACACGGATCTGCTGGGCTCTGCCTTAAACACACATTGCAGCTTCAACTTTTCTCT  
TTAGTGTCTGTTTGAACCTAATACTTACCGAGTCAGACTTTGTGTTCAATTCATTCAGGGTCTTG  
GCTGCCTGTGGGCTTCCCCAGGTGGCCTGGAGGTGGGCAAGGGAAGTAACAGACACACGATGTT  
GTCAAGGATGGTTTTGGGACTAGAGGCTCAGTGGTGGGAGAGATCCCTGCAGAACCCACCAACCA  
GAACGTGGTTTGCTGANGCTGTAACCTGAGANAAAGATTCTGGGGCTGTTTATGAAAATATAGA  
CATCTTCNCATAAGCCAGTTTCATCACTACCTTTCTTACCTTTCAAGTGCAAGTTCTTTTTCAC  
ATTANGCTGGTGGGGTCAAACCTTTTGGGANCCCCGAGTGTGAGTTCTTTTGGGAAGTGGTCAAG  
CGCATNCTGCANGGGCTTCTCCCTCCTNTGGCTTTGAAAA

SEQ ID NO: 3258 ACGCGGGGGGGTCCGAGCTCGGTCTGCTGGAGGCCACGGGTGCCACACACT  
CGGTCCCGACATGATGGCGAGCATGCGAGTGGTGAAGGAGCTGGAGGATCTTCAAGAAGAAGCCTC  
CCCCATACCTGCGGAACCTGTCCAGCGATGATGCCAATGTCTGGTGTGGCACGCTCTCCTCTAC  
CCGACCAACCTCCCTACCACCTGAAAGCCTTCAACCTGCGCATCAGCTTCCCGCCGGAGTATCCGT

TCAAGCCTCCCATGATCAAATTCACAACCAAGATCTACCACCCCAACGTGGACGAGAACGGACAG  
 ATTTGCCTGCCCATCATCAGCAGTGAGAACTGGAAGCCTTGACCAAGACTTGCCAAGTCTTGGA  
 GGCCCTCAATGTGCTGGTGAATAGACCGAATATCANGGAGCCCTGCGGATGGACCTCGTGACC  
 TGCTGACACAGAATCCGGAGCTGTTCAAAAAGAATGCCGAAGAGTTACCCCTCCGATTCGGAGTG  
 GACCGGCCCTCCTAACTCATGTTCTGACCCTCTGTGCACTGGATCCTCGGCATAGCNGACGGACAC  
 ACCTCATGGACTGAGGCCAGANCCCCCTGTGGCCCATTTCCCATTCATTTTTTCCCTTCTTANGGTG  
 GTTAGTCATTAATTTTNTNGTGTGTGTGNGGGCGGAAGGGAANGGAACATGAATGGGGTGTGTT  
 GGGGNATGGACTACTTCCANGTTACCTGGGCCAAAGGGGCC

SEQ ID NO: 3259 GGTACAAGCGGGAGCACATTAACCTGGGCTGCGACATGGATTTCGACATTGC  
 TGGGCCTTCCATCCGGGGTGCTCTGGTGCTAGGTTACGAGGGCTGGCTGGCCGGCTACCAGATGA  
 ATTTTGAGACTGCAAAATCCCGAGTGACCCAGAGCAACTTTGCAGTTGGCTACAAGACTGATGAA  
 TTCCAGCTTCACACTAATGTGAATGACGGGACAGAGTTTGGCGGCTCCATTTACCAGAAAGTGAA  
 CAAGAAGTTGGAGACCGCTGTCAATCTTGCTGGACAGCAGGAAACAGTAACACGCGCTTCGGAA  
 TAGCAGCCAAGTATCAGATTGACCTGACGCTGCTTCTCGGCTAAAGTGAACAACTCCAGCCTG  
 ATAGGTTTAGGATACACTCAGACTCTAAAGCCAGGTATTAAGTACACTGTCAGCTCTTCTGGAT  
 GGCAAGAACGTCAATGCTGGTGGCCACAAGCTTGGTCTAGGACTGGAATTTCAAGCATAAATGAA  
 TACT

SEQ ID NO: 3260 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGCTGNCCTAAATTGTTTATTAAGTATGA  
 ATTTTACAACTTTACTTATATTAGCGGTAACGGTGGAGCTGGANAGTATTGCGCCTTCTCCAAGC  
 TGCCCGGCGAGAGCCACCAATAGTGTGGNGGAACCTGTGGCCCTTTCCAAGGCCACGGCTCTTTC  
 GGCCTGCANATGTGAGCCACGCATCTCCCTGTGCTTGTGGACTGGTTTGGTGATCCACTGGGTGT  
 CAGGATTTCTTCTGATAGCTTTATGGAATGGATCAATGAGGATAACCTCAAAAAATTTGTATGTGG  
 AATCTTCACCAACCCAGTAAGAATTCAGGACTCTCAGAGCCCCACAGNGGCGTCCAGCTNGCTCC  
 TTTGCAACGGACTGAAGGCTTCGAGCAAACCTTTAGCTGGTTAACACCATGATGGACAGGCTTGCC  
 GTAAGTTGCACCCTTAGGAACTGGGCGTTTTTCGGCCCCACGGCGAACACGAATCCTATATATAACC  
 GTAACCTTGCTTGGCCTTGTAGCCACGTGCGCGCCCTTTATTAAGCCCGGTGGGGCGGGGAACCTT  
 GTGGANANCAAAAAAACTGGCGGTACCTGCCCCGGCGGGCCGTTNGA

SEQ ID NO: 3261 GGTACTTGTTACAGTAAAGAGGTATAAAGTCTGTTCCTCAAGTCCAAACCA  
 CTTTAACTTAAATCTTGAGTTTTTCTGAATTACTCAATTTGAAGTAATTTCTCTTATATCTGAAA  
 AATGGTTTTATTGAAACGTTTGAGATTAATAAATATGCATTGCAAGAAGCATATGACAAACATTCT  
 GAGAGT

SEQ ID NO: 3262 ACGCGGGATTTCATCACTTGGATGAGTGCCACACAGTCAAGCTTTAAAGAAA  
 GTGTTTGCTGAAAATAAAGAAATCCAGAAATTGGCAGAGCAGTTTGTCTCTCAATCTGGTTTAT  
 GAAACAACTGACAAACACCTTTCTCCTGATGGCCAGTATGTCCCCAGGATTATGTTTGTGACCCA  
 TCTCTGACAGTTAGAGCCGATATCACTGGAAGATATTCAAATCGTCTCTATGCTTACGAACCTGCA  
 GATACAGCTCTGTTGCTTGACAACATGAAGAAAGCTCTCAAGTTGCTGAAGACTGAATTGTAAAG  
 AAAAAAATCTCCAAGCCCTTCTGTCTGTGAGGCTTGAGACTTGAAACCAGAAGAAGTGTGAGA  
 AGACTGGCTAGTGTGGAAGCATAGTGAACACACTGATTAGGTTATGGTTTAAATGTTACAACAACT  
 ATTTTTAAGAAAAACATGTTTTAAAAATTTGGGTTTCAAGGTGTACCCTCGGGCGGCAGCACCC  
 TAA

SEQ ID NO: 3263 GGTACGCGGGGATTTGTGAAGAGACGAAGACTGAGCTTGTGGCCGCGTTGCC  
 GACCTCCAGCAGCAGTCGGCTTCTCTACGCAGAACCCGGGAGTAGGAGACTCAGAATCGAATCTC  
 TTCTCCCTCCCTTCTTGTGAGATTTTTTTGATCTTCAGCTACATTTTCGGCTTGTGAGAAACCTTA  
 CCATCAAACACGATGGCCAGCAACGTTACCAACAAGACAGATCCTCGCTCCATGAACCTCCGTTG  
 ATTCATTGGGAATCTCAACACTCTTGTGGTCAAGAAATCTGATGTGGAGGCAATCTTTTCGAAGTA  
 TGGCAAAATTGTGGGCTGCTCTGTTTATAAGGGCTTTGCCTTCGTTCAAGTATGTTAATGAGAGAAA  
 TGCCCGGGCTGCTGTANCAGGAGAGGATGGCAGAATGATTGCTGGCCAGGTTTTANATATTAACC  
 TGGCTGCAGAGCCCCAAAAGTGAACCCGAGGAAAAGCAGGTGTGAAACCATCTGCAGCNGANAAT  
 GTACCTTGCCCGGCGGGCGCTCGAAAGGGGAATTNCAACNCACTGGCGGCCNTCTTTTGATCCA  
 ACTCGGACCAA

SEQ ID NO: 3264 ACTCTTCAGACATACTGAAACCAAAGATTTAACTGGACTATATTCTATAATAT  
 ACTGCAAAACTCAAATATTAGCATTGTTAAATAATTTATCCATGCCTGCTGGTGGATATGGTGATA  
 AAAGTGGTTGTTTCACTTACTGGAAGGTTCTAAGACAAAATTAACACTTCAAAATTTGACACT  
 ACCAGCATTAACCAATTATTGCTGAGCAATAAAATGCCACATAATCTACCGCTTGGAATTTATT  
 ATAGATCATTTAAATCTTTTGGGCTGCCTGATCATTACCAACAGAGGCACCCGAGATGGAATACCA  
 CAAGTCTCTTCAGTTCCAGCCTACCAGGCAAGCACTGTTTAACTTATGGCCCCCAACCATACTAC

TAATGAAACCGTAACAATCTTTTGTGTTTACTAAGAGAATTCTCCAGAAAAAGTGCCCCCTTTTA  
ATCCCCGCGTACCTCGGCCGGGACCACGC

SEQ ID NO: 3265 ACCGTGAATATAATACACCTACTGAAAATCTTCCCATACATCATGAAAACTTG  
GAAGTAATTTGTATAGCTTGAAATGTCTTCATTTTAGAATATTATGCACAAAAGAGCCTCTTCAGG  
AACAGAAAAAGTGGCATTTTCTGTGTTTCAACTACAATTTAGAACCCAACTGGCTTTTTATGTTATAT  
TAAGTATATTATACTTCAAGTTCAGAGTATGTGGGGCATAAAATCCTGATTCAAGTNTTATATGA  
CAAAAAATTCTANTAAATACTCCTTTTAAATAAATGGCTTATCAATATTCTCAGAGTCAGNCTAATC  
ATCCAAGAAAAAGNAGNTTCCACTCTTCTTTTGTCTACATCCTTAATTGAATTAAGTNTGTTTATT  
CNTGGCCTATAGTTGNTTGGATCTCTTCTGAATGTAGTTTCAAGCTGAGACAAAAATTTATTCATG  
CCCCAAAANGGTTGAGGACTGTTTGCCTGTGTTCTTAGATGGAACANCNTCANAAACNATTAC  
CCGATCCGTNGATAGGNGGCCATGATGAATCATGGTTCACAACAAAG

SEQ ID NO: 3266 GGTACATGATGACAAAAATAGTCTAGCTACACTAGAAAAATATAACTGCATAG  
AAAAATTACAACTAAAGCAATCCATTACAGTTTCTACATATGTTCTCATTATACATTGAATTAG  
ACCTATTCTATGTGGAAAAATATCTTTGGCTGGTAAGGTAGAAGCTATCAAATGTTACACCTTAAA  
TACTGGCAGAAAGACCAGTGCTGTGCATGAGATGACACACAGCAGGGTGTTCCTAAATGAATTGCA  
GCGAGGCAAAATATCCCTTTAGTGTCTTCTGACCCTAGGAGGAGGCTTTGAATTACTCGGGCTGCA  
AGTCAAGGGAATTGACTCTTGGTGTTCGAAATTCTATCCTCACACCCAAGGAGATGGAACCAGAA  
AGGCAGCCTCTCTCCAGAGTTTCCCAAGCTTGCATGAATTCATGCTAAATGCTGGAAGCTGCGTC  
TCTGCTGTGGGCGAGTCCGGATGCCCCACATCCCGATGAATATCACCCGGAAGNTGAGGCAT  
NCTGCCATACCTCGTGCTCAAGGGAGCATCAAAGATTAAGCNCCTTGCCTTCTNCCAGNTTTGGGN  
NCGTTG

SEQ ID NO: 3267 GGTACGTCTTTATCAGCAGCATTAAATACAGACTAATACAGATGCTTGAAGCA  
AGCCCTGTCCAATAAGGTATTTAATAGCACTTAGGGACTATTAGATGTCCCATTTCTCTTCTTT  
CATTTCTCTTATCTCTTCTCACCCAGTGTAACGAATCGCTACAGGTTTTTACCAAAATGCTGCAGC  
AGTAGTTGAAATGAGTTATTTTGCATTACTAAAGTGTTCAATCACATTATCACGGGTCACATTTG  
TATATAACCAGGAGATGGCCAAATAACATCTACTGCAGTGATTTTGCAAAATTCAGCATAGTCAATG  
TATCCATCATTTGTTCTTGTGCATCATCTCTCAAAACACCATCTATTATGTTAATCAAGTTCATCTTCA  
CTCATTAGTGGTGCCTGTTCACTCCCTTCTCTTATGGACATGAATGATGGCTGNGGAGAGTTCT  
AAGCCATCAAGCAAATTATTGCCATCATAATCATGCATTTTGGAAAGTAATGGAGCTGGCAATCTT  
GTGGCGACATCTTCCGCCTTNGGTTGGTGATGACCCCTCTANANGCTCCATGATATGCTCTGGGCG  
GGCCCGGTT

SEQ ID NO: 3268 ACAATTAGCTTCAGAGTTGATATTAATAGAAATTATTCCAAAATTATTCTTGT  
CACAAAGTAACTACTATATCCACATAAAAAGGGAAAAAATCCACCCAATCACAGAAAAGGCATC  
CTCTGTATGTTTCCGTGGCAATGCGTTGTTTATGTATTCTCAAATTTTGTCTGGCTAGTTATCCACC  
GCTTCTCCAATGGATTCATTCAAGTTTCTTGGGAACCATATAGACTAATGACAGCATCTGGGACAC  
ACGGACGTATCAAGTTTCATGGTGGACATTCTATTAATAAAAAATACTCAGGCTTGTGAGAATTCCTG  
TGCTGAAGGATCCCAAAATGCTTTCTAAAAAGCATTAGTCATGCCTCAAACTGCCCTTTGAGGTA  
GGTCAGTATTATTATCCCCATTTTAACAGAAGGAAAACTGAGGCCCTTATAGTTAAGTGACTTGCC  
CAGGGGCACACAGCAAGTCAGTGGCCAATGGTTGGAGAAGGCCTGGCCTTAACCACCCAGCATAA  
CATGGGCACCTCGCTTTTTTAACCTTCATGATGACCTATTGGCCTNNCTTNCAGAGAAACACC

SEQ ID NO: 3269 ACCACCCCATTTATATATGAAGTATTCAGAGCCCCCAGGAGAGACGGATGG  
ACAGACAGACAGCCAGGTTCTCCAGTGGTATCTGCCTCCATTTTCTGAGATCAAAAAGACTGTTT  
CGAAACCAACATCTGATATGTAACTGCTCTTTGTGTTTCCAACCCCTTCTTTTGTATCTCCAGTT  
TGATGCTATGGCGCTGGACCCAGGGCCCTCCAGGCCATCTCTGTTCTCTGGGGTGGTCCAGTTC  
TAGAGTGGGAGAAAGGGAGTCAGGCGCATTGGGAATCGTGGTTCAGTCTGGTTGCAGAATCTGC  
ACATTTGCCAAGAAATTTTCCCTGTTTGGAAAGTTTGGCCCAAGCTTTCCCGGGCACACCACCTTTTG  
TCCCAAGTGTCTGCCGTCGACCAATCTGCCTGCCACACATTGACCAAGCCAGACCCGGTTCACCC  
ACTCGAGGATCCCAGGTTGAAAANTGGGCCCTTGAGGCCCTGGGAAAAGACCAATCACTGGGACT  
TNTTNTCTTGAGAGNCAAAGGTCCCCCGGAATCTTGCTGCCCTNTNATTGATCTTGANNGATTT  
NTGG

SEQ ID NO: 3270 ACGCGGGGGCACAAGTGAAAGCAATGATCGAGACTAANACGGGTATAATCC  
CTGAGACCCAGATTGTGACTTGCAATGGANAGAGACTGGAAGATGGGAAGATGATGGCAGATTAC  
GGCATCAGAAAGGGCAACTTACTCTTCTGGCATGTTATTGTATTGGAGGGTGACCACCTGGGCA  
TGGGGTGTGGCAGGGGTCAAAAAGCTTATTTCTTTTAACTCTTACTCAACGAACACATCATCTG  
ATGATTTCCCAAAATTANTGAGAATGAGANGANTAGAGNAAGATTTTGGGTGGGATGGGTNGGAT  
AANTATATTAGCCCAACTNTANGTTTNTTTGAATCCTGACACAATNAATTAANGNGACATGANTTT

TACTNATGTNGTTACTTGNGACNAANAAAAAATTTTTNTNGGNTNTTTGACACCTNNNNATTNT  
GANATGTCTTGGCCAACCCNGGCCGCTNCTCTCCTAAGGNNNTANTCTCAACCCACTGGGGGGG  
CATTAANNANTGGATTCGAGNNNGGTNCNAANTTTGNGGAAATTANNNGNTCTAAATTGNTNCTNN  
NTGNNAATCNGTATCCCCT

SEQ ID NO: 3271 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGCTTCCATAACCAATGT  
TGGGCATCAANATCTGGCCCTTGAATNTTNTACNAACCCTGTTGTCAATGCCTNTGGGTTTCCGCC  
AGTTACNCTTAATTTTGACATATCGGTCTGACTGGNGCCGGATGAACTTCTTGGTTCTCTTTTGAC  
NATCTTGGGCTTCACAAGGGGTCTGAGGGCGGCCATGATGCCNANAAGGANATGGCTGCCACCTC  
CCCGCT

SEQ ID NO: 3272 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGAGATCCATGCTTTATGAACACAT  
TATTCTCACACATCCGGGGATAGGTTTGATACACAAGATCCTTAAAGTCATTTTACATATTCTGAA  
ACCAGTTGTTCAAAAAGATGAATTCGAAAACATAGTTGGNGTAGCAAATGAATATATCAAAACA  
AAGAAAAACTTCATCCAAATATTTACATTTTAAAAAGACATTTAAAAAATAGGCTACTTATTAAGT  
GTGCTTGAACAAACCATGTGTGGAATTGAATTCCATTCAATTACGGAGTTAGTTTCTGCTAAATACT  
TACTGATGCTAGAGCAGACCCCTGGCATCTGAGGATTTAAGAGTTCAACTGTTCTCAATCTATGCT  
AAAAAAAATGACAAATAATAAATTCTACATTTCCGAGGCACTAATTTGAACTTCAGAAAGTGGGA  
GGGGCTGATATGTAANGCAAGGTATTTANGAATGAGGANGGCTNACAGCTGACTCATNGGGGTT  
GCACTGCCTCCTTAATACCTCGGCGGGACACNCTANGGNGAATTNCACAACTGGNGGCGGT

SEQ ID NO: 3273 GGTACACAATGGTTTATTAAAGGAATGTATGGCCCACATCAACCTAGCAAGG  
ATTCTACTGGTAAACCTTCCCATGGCCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGG  
GTGCAGGCAATGGAGAGAGGGCAGAAGGTGTAGAAGCTGAAGGGGGCTAGAAGCTTACTCCTG  
AGTTTCTTCTTCTGTCTTCAAATCTTTACTTCTTATGGCCAAAGACCCAGCTGTTTCATAGGCTGG  
AGATGCACTCTTCTAGACTGCTCGAGACAGCCAGAGACAGGGGAGGAGGGAAGAAGGATACTGT  
GGAAAGGGATGGCGGGGCAAACATTTAGAGCTAGAAGCCACTACTGGGCCAATGCTAAAGTTTCT  
GTCTCTAAGCCTAAAAAAGCCAGTGTAGTAGGGCCCTTATCACTCTTAGTTTGTAGGTTTCCCT  
CTGAAATAATGAGCCAGATTTACNCANGCTACANAAATGAAGAAGACCGGGCCTGTGCTGGANTT  
TAGCAGAATCCTTGTCTTGTCTNTATNGNGCGGTCTCT

SEQ ID NO: 3274 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCACACCTTCCCTAATACTT  
TATTGGTTACCTCTAGGCCTGTGTGCGGCTGGGTGGGCTTGGGGGAGGGCNTCACTATTCAGCTTC  
TAGGTGGAGGCATGAAAAGGCCTTGGCCTATCCNTCCAGGGNCCCATANTGNGGANTTTGNAGGG  
GCANGNCTGGCCTTTCCTGGGTNANNATAAGGCACCCANGNGGGGGCNCANGGGGNCACCCANN  
NCAGGCACNTNNGCNGGGGNCNAANCTCNCTATCCGTTAGCCNGCCTAATTGGGTTTGGAGAAAT  
ATTTCTTGCTGNNATCCACNTTGGGCTTAATCNTGTCAANTGCCANGCTTACAACCCGGGACAAAA  
NTTCCCATGCTCGTCTGTGACTGGGAGAAACCAAGGCTTANNACGTCANGTTGAAACCCAGGC  
TTTTGCTTNTTGCNGCTNTNGANNNTTGANANAAANTCTTNTTNTTTCACNCAGCTGGANTCAACGG  
CCCATTNTGGGTCANTGNAACTCCACTACCAGGTTAAGCAATTTTCTTGCNCGGCCTCTTTTT

SEQ ID NO: 3275 ACGCGGGGACGCTGAGGAGGATCGGCGGCCGGTGAGGGGGAAGCAAGTCTG  
GTCTCTGTGATTGAAGAAGTCGGCTCTGGGCTCCAGTGCGGGAATCACACACATACCTCAGAATG  
CCGGGTCTAAGTTGTAGATTTTATCAACACAAATTCCTGAGGTGGAAGATGTAGTGATGGTGAAT  
GTCAGATCCATTGCTGAAATGGGGGCTTATGTCAGCTTGCTGGAATACAACAACATTGAAGGCAT  
GATTCTTCTTAGTGAATTATCCAGAAGGCGTATCCGTTCTATCAACAACTCATCCGAATTGGCAG  
GAATGAGTGTGTGTTGTCATTAGGGTGGACAAAGAAAAAGGATATATTGATTGTCAAAAAGAA  
GAGTTTCTCCAGAGGAAGCAATCAAATGTGAAGACAAATTCACAAAATCCAAAACCTGTTTATAGC  
ATTCTTCGTCATGTTGCTTGAGGTGTTAGAATACACCAANGGATGAACAGCTTGGAAGGCTTTT  
CCAAAGGACTGCCTGGGTCTTTTGATGACAAGTCCCTTGGNCGGGACCAACCTTANGGCGAAATT  
NAACNCACTGGGG

SEQ ID NO: 3276 GGTACAACCAATCTTTGTCTGTATAAATCAGCAGATCAAATGAACAAGAAA  
CTTCCAACAGTGGCAGAAATGTCACCGTAGCTGTGATCTGTCTGATCACTGAACGGATTTTCATCCT  
GGATAGCTTTCTGAGACTTTTCTCTGGGTGCACTGTCATCTTTGTCAGTCTTGTACACTCAATATC  
AAACTGCCACTTTCCAGGACCTCAACACTTTCAATATTTGAGATAACTACAACCAAGTTTCTGAAC  
TGAACCTTGTATAACCAATCTTTCAAGTTGTTCCACCACATTATTTAGGTATTTTATGAGCTCAAGA  
TCAGTAGTTACAAGCAAGGTGAGTCCGTATTTCTGCACTCGAGTAAAGGTTTTCAGATGGATATATG  
CCACGCTGATATAAAATGCTGTTGATGCCGAATGAGAAGAACTCGGCCACGATTTCCGGCGCTCCC  
GCGCANGGTGATTCCCTGCTCCGGGAGAGCTGCAGCGCCATGGCCAGGGACACAAACNAAAAGC  
ACCGCTTTCACCTCGNNGGACAGGNAACCANCCCCGCGTCTTGGCCCCGGGCGGGCGGTTNAAAA

GGGGGAATTC

SEQ ID NO: 3277 ACTGGGATAAATGAAGAAGAAGGCATAAGGACAATAAACATGGAACCTCCAC  
TGCAAATGGATTTTATGCAGCTGAGGAAAGTTTGGGCTTATTAGTATTTGCTCCAGCGAACCTCCA  
AGTTTTCTCCATTGCGGACAACGTAACCTACCAGCTCCTTGGCTCAGTGGTTCGCCTCCACTCAGAA  
GTTCCAGTAGGTTCTGTCATTATTGTTGGCACATAGGCCCTGAATACAGGTGATATAGGGCCCCC  
ATGAGCGCTCCTCCATTGTGAAACCAAATATAGTATCATTTCATTTTCTGGGCTTTCTCCATCACACT  
GAGGAAGACAGAACCATTTAGCACAGTGACATTGGTGAAATATGTTTCATTGATTCTCACAGAGT  
AATTGACGGAGATATATGATTGTGAGTCANGAGGTGTCACAGTTATAGGCTCATCAAGCGGAGAT  
GTTTGAAGTACCTGAAGCAGAGACGCAAGAAAGAGCTTTGTTAATATCCAAGAANGNCTTTTCC  
ATNAAGGGCANGTNAACCTGGCTGCAACGTTTGGATTGCTGAATGCTTCCTNANAAATTCCGN  
GAGCNCTGGT

SEQ ID NO: 3278 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCCATGGATTATTCCACAGTCA  
AAATAAATCAAAATTTAAAGCTNTAACATTTTAAAAGATAAAGGANAATTTGNGGCNCAGCTGC  
NTTAACAAAACANACNCCAGTCTAAAGNGCAACACTAAACAGGTNTTNTGTTCCACGGGGGA  
ATAAATACNENCAATTACNCATAANATTTCACTAAAGATNGGAGATGAGGCAAATAACCTTTGA  
AATTACCTGCCCAACAAATAGAGGCGGCTACATTAATTTAACATTTTACTGCAAAATGGAAAAA  
ATCCCCGAGGNGACTAACTCAAACCTCCTCATTTTCATGCACATGACCTTGGCTTNTGNGTTCTTTCC  
ATAGCCNCATCCAAATCCANAAAGGCTCCTGCACCCCATGCTCAAAATGCAACCTCAAGTCCCT  
GAGGGCTNANCANACTGGCATTAAACAAGCCTGGGTTAACCTTNTTCCAAAACCTCCAGGGAA  
ATCNGGGCCCAACNCGACAAGCCCCGTTTTTTNAAAANGGTTTACTGGCGAAGAACTTGGAAAC  
CTTT

SEQ ID NO: 3279 ACTGGGATAAATGAAGAAGAAGGCATAAGGACAATAAACATGGAACCTCCAC  
TGCAAATGGATTTTATGCAGCTGAGGAAAGTTTGGGCTTATTAGTATTTGCTCCAGCGAACCTCCA  
AGTTTTCTCCATTGCGGACAACGTAACCTACCAGCTCCTTGGCTCAGTGGTTCGCCTCCACTCAGAA  
GTTCCAGTAGGTTCTGTCATTATTGTTGGCACATAGGCCCTGAATACAGGTGATATAGGGCCCCC  
ATGAGCGCTCCTCCATTGTGAAACCAAATATAGTATCATTTCATTTTCTGGGCTTTCTCCATCACACT  
GAGGAAGACAGAACCATTTAGCACAGTGACATTGGTGAAATATGTTTCATTGATTCTCACAGAGT  
AATTGACGGAGATATATGATTGTGAGTCAGGAGGTGTCACAAGTTATAGGCTCATCAGCCGGAGA  
TGTTGAAGTTACCTGAAGCAGAAACCGCAAGAAGAAGTCTTTGTTAATATCCAAGAANGTCTTTCC  
ATCAGGGCAGGTAAAACCTNNGGCTTGACCGTTTGGATTGNCTGAATGCTCCTTGANAAATCCNN  
GGCC

SEQ ID NO: 3280 GGTACTCGTCAATGGGCTCGGTCATATATACCACCTCGAAGCCCCGTTTCCGC  
ACTCGCTCCACAAAAGCTGAGTTGGCCACCTGCTCTTTGCTCTCACCAGTGATGTAATAGATGGAC  
TTCTGTGTCTCCTTCATGCGAGAAACATACTCTGACAGAGATGTCATCTCATCTCCAGACTGGGAG  
GTATGATAGCGCAGCAGCTCAGACAGGCGGCGGCGGTTAGTGGAGTCTTCGTGGATTCCAAGCTT  
GAGATTTTATAGAGAATGCCTCATAGAATTTCTTGTAATTCCTTGTCTTCTGCCAGCTCAGAGAAG  
AGCTCAAGGCACTTCTTAACAATGTTTTTGCGAATGACTTCAAGATTTGCTCTGCTGGAGCATTT  
CTCGGGAGATGTTTCAGGGGCAGATCCTCAGAGTCAACCACACCACGGATAAAATTGAGATACTCT  
GGTATCAACTCATCACAAGCTGTCCATGATGAACACACGGCGGACATAGAGTTNGAGGTGGTCTT  
TTCTTCTTGTCTCAAAAAGNCAAANGGGGCCGCGAGGAATAAATACCATGNCCTGAATTCCACT  
GACC

SEQ ID NO: 3281 GGTACGCGGGGGGTGCGGAGGTCAGGGACAAGATGGTGCCACCGGTGCAGG  
TCTCTCCGCTCATCAAGCTCGGCCGCTACTCCGCCCTGTTCTCGGTGTGGCTACGGAGCCACGC  
GCTACAATTACCTAAAACCTCGGGCAGAAGAGGAGAGGAGGATAGCAGCAGAAGAGAAGAAGAA  
GCAGGATGAACTGAAACGGATTGCCAGAGAATTGGCAGAAGATGACAGCATATTAAAGTGAGTG  
ACCCTGCGACCCACTCTTTGGACCAGCAGCGGATGAATAAAGCTTCCTGTGTTGTGTGAAAAAAA  
AAAAAAA

SEQ ID NO: 3282 CAGGTACTTACCCTATCTTTCTTTAATTAACATTTCGATTCCATGAGCTTCTTA  
TGTGAAAAAATAAGATTTTTCTTTAGAGAGCAGAAGCAGAAGAGTAAAATTTATTGTATAGCTAG  
CAATATTTTTTATGCCATCTGTCTCAAATCAAAGAGTCATCATAGTAGGAAATAACATGTTAGTT  
GTCATTTGGCATGAGTGTGCATTCCAGTAATTTCTTAATTGATATTTGATTAAATCCATACCTTTGAT  
TAAAACATGCTAGTTCAAATAAAGACTGCTCAGTTTCCAAGGGTTTCAAGCCTACTTACCTTTAT  
AAAGGTTCTCTAGTCTCTGATTAGCCATGACTGTATTGGACTTTGAACATTTTCTGAACATAAAAC  
CTCTATTCTAACTAATCTCATTTGGGATGTGTAAGTCTTTTGTAAGGCAAGAATAAATAATATC  
CAGGACAATTTATTAAGTTTTCTCAGTATTTCCCAAATATTAGAATATTTACTTCATTATTGGTTG  
GCTGCCAATGACCCCATATGTCTGGGAGAATAGNAGCCTTATCTTTATATAATCCATANCCTCCA

A

SEQ ID NO: 3283 GGTACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAACTCCTGCACAGCCCC  
GTCCTCTTCCTTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTATTTTCAGAGGGGAAACCTAGCAAACCT  
AAGAGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCTTAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCC  
CAGTAGTGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGCCCCGCCATCCCTTTCCACAGTATCCTTCTTCCCTCCT  
CCCCTGTCTCTGGCTGTCTCGAGCAGTCTAGAAGAGTGCATCTCCAGCCTATGAAACAAGCTGGGT  
CTTTGGCCATAAGAAGTAAAGATTTGAAGACAGAAGGAAGAACTCAGGAGTAAGCTTCTAGACC  
CCTTCAGCTTCTACACCCTTCTGCCCTCTCTCCATTGCCTGCACCCACCCAGCCACTCAACTTCT  
GCTTGTTTTCTTTGGCCATAGGAAGGTTTACCAGTAAGAATCCTTGCTAGGTTGATGTGGGCCA  
TACATTCTTTAATAAACATTTGGGTACCTGCCNNGCGGNCGTTCGAAAGGCGAANTTCCAGCAC  
ACNG

SEQ ID NO: 3284 ACTCGGTCAAGTCTGCACGAGACAGCTTCCTGACATTCTACTGGGTCCCTCC  
ACAGCCTGGGCTAGAGGTGTGCCCTGGAATGCTGTGGCATGCAGGTAGTTAAAGACCACATCTCG  
CATAGATGCATCATTCTCCTGCATCTCCCGCAGGATCACATCACGTTCTTCTCAATCTGTGAGTCT  
TCCAGACTACAGTTCTGCACAATGTCACCCAGGAGCTCCACAGCTTTCCGGCAGATCCTTTGGGCAG  
CGCCTTGATGTAGTAAGCTGTGTGCTCCCGGTGCTGTAGGCATTAAGATGGGCCCCCATGCTCTC  
CACCTCCTTCTCCAGGGCACTGCCAGGCCGATTCTTTGTTCCCTTGAAAGCCAGATGCTCCAAAAA  
GTAGCCTGCCCCATTATTCTTCTCAGTCTCAAAACGGCTGCCAACATCAATCCACACTCCCACCGT  
CCAAGTGGGCTGAGANGACTGCTCGGAGGGCACACGCAGCCGTTGTCCAACANGCTAACCTTCGT  
CTTNCGGCACGAATTGAACCCCTGACCAAAGGTGCCGTACCTCGNCGNGAACCANCTTAAGGN  
G

SEQ ID NO: 3285 ACATGTGACTTTATACATTTTACATTTGTAATAAAAAAATCATGAAAAGTATG  
CTTTGAACCTGTTGGTAAATTCTAAAAAGGAATAATTGAAAGATTTATAAATCAAATTTGTAA  
GTGGCCAAACTATTTTTTATTTGAAAATAACAAAATTCTAACTCGAGCAAAGCTGGTTGGAAAGA  
AGGAATAACTGCCTTTTCTAAGCTTTATCAGCTAGGAAGCAGATAGGAATTAATAATTCCAAGAA  
GAGAAGAAGTTTTATGAAAAGAAATTGTAGTCGTCATGCTGTAGAGTCTGAGCAGCTCATCTCGG  
AGGTTTAAACGGGTCCATCTCCCCACAGCAGCCACAACACTGGCAGTCCCCACAGAGGGTCCCC  
AGGAGGCCATTGACCACCTGGATGGCGCAAGAGAACCATCTNGATTCTCCTACGACCAGCAGGA  
TGGAGAAGANGGGTCAGATTCCANGGAACCACATTGAGAGGCTCTCGCCTTGTTCCATANGGCCCT  
ATCATTGANATAATCCCCGTCGTGGAANGGGTAGCCCCATGTCCTCGGCCGCGANACGCTTANG  
GCAA

SEQ ID NO: 3286 ACTTTCTCCAGAAGGATCAGCTCAATTTGCTGCTCAGATATTTGGGTAAAGCA  
ACCATTTGGTATGGAGCAAACCTGCGAGCAAGCATTTTGAACACATGGATTTTCCTTGAAGCAGGCT  
GACAAGAAAATCAGAGAATGTAATTTATAAGAAAGAATGCCATTGAATTTTATAGGGGAAAAACT  
ACAAATTTCTAATTTAGCTGAAGGAAAATCAAGCAAGATGAAAAGGTAATTTTAAATTAGAGAAC  
ACAAATAAAATGTATTAGTGAATAAATGCTTCTCTAGATCCATATTAATAAACATGAGCATCTAAC  
CCCTCCTTTCTTAGGCTAGACACCAAGATATTTAGCCAGCCTTTATCATTCCTCTTACTTTATCCTT  
TTTCTTAAGTATTGGGTGGTCACTACTATTGAGTTTCTTCTTAACACTGGATTAAATGATCTTAA  
CTCCCTCAGCTAAAACCTGGCATTACTGACTCCAGCTATATTTCTCCAGACTTGCAATTTTTTTTTT  
GAAACAGGGTCTTANTTGACTTCNACCTTGGCAGCNAACAAGGACTTTTGCTTAAAAANGGGAA

SEQ ID NO: 3287 GGTACCTGCAGGCCTCCTACACCTACCTCTCTCTGGGCTTCTATTTTCGACCGC  
GATGATGTGGCTCTGGAAGGCGTGAGCCACTTCTTCCGCGAACTGGCCGAGGAGAAGCGCGAGGG  
CTACGAGCGTCTCCTGAAGATGCAAAACCAGCGTGGCGGCCGCGCTCTCTTCCAGGACATCAAGA  
AGCCAGCTGAAGATGAGTGGGGTAAAAACCCAGACGCCATGAAAGCTGCCATGGCCCTGGAGAA  
AAAGCTGAACCAGGCCCTTTTGGATCTTCATGCCCTGGGTCTGCCCCACGGACCCCATCTCTG  
TGACTTCTTGAGACTCACTTCTTAGATGAGGAAGTGAAGCTTATCAAGAAGATGGGTGACCACC  
TGACCAACCTCCACAGGCTGGGTGGCCCGGAGGCTGGGCTGGGCGAGTATCTTTCGAAAGGCTC  
ACTCTCAAGCACGACTAAAAGCCTTCTGACCCACCGACTTCTGAAGGCCCTTGCAAAGTAATAG  
GGCTTTTGNCTAAGCCTCTCCTTCAGCCATTAGGCAGTTTTTTNACTTTCCTAACAGCCTTGGACC  
AAAGGG

SEQ ID NO: 3288 GGTACAAAAGAAAGTTTTAAGTCAAGGCCTCACCAATTCTACAGTATTAGTA  
TTGTGTCTCAATTCTCAAAACTAACTTTTTAAAAAGCTTAACTTAACTTAAAGGATTTTAAATGAA  
AATATAAACTAGAATGAACAAACATGAGAAATATTTCTTTGAATCAGGGAGCTAGCACCTTTGAG  
TTTTCCAAAAAAGCACGTCTCCCAAGTGTGTTCACTGTGATGTGGTGTAAGAGATCCACATTTAAC  
ATACTTAACTACTTAACTTAGATAACATGACTCTGAAGTATACTACCAAAATGTTAATTGAGAA  
AAGCTGAAAATAGTTTTAGTTTACTCATATCACATGCTAGAAGAAAATTTTGCATGAGAAAACAC



TGAAGAGGTAATTTTTTAATCCAGATTTTTCACAAACTCATGGTGCAAAATGGGTCCCCCACTTCC  
TCTATTATAACTGCTCTTAATGCTTGTGGCTGCCTGTGAAAAATGATTGAAGTACTCAAATGGTTCTT  
AACAAAANCCCCGCGTCCTGNCCNGGCCGCGCTCGAAAGGCGAATTCCACACACTGGCNGGNCGT

SEQ ID NO: 3289    AACTAATTTACACAGGACACACTACCATTACTATGTAACATTAAAGCTTTC  
AGTTTAAAGAACTGGTCACCAACGAAGTGAGAGGCACCAGGGAAAAAAGCCAACCTGCTGAGGA  
AGACAAAAGAGGGGAATGACAGAAGGAAGCTGGATCTTTTATAATGTAGTTTAGTCACTATGCTG  
ATACTGGAACCATCTACCTCTACATTTCTGCTATGAGAAATAATGTCTTTGTCTTTAAATGTCTTT  
TTTAAAAAAGAAAAACAAAAGAAAAGAACTGATCAAAAAGTTTTGCATAAGATTCATTTTAAAAA  
TCTTTTTCCTTAAAAACAAAACGATTAAAAACTTGGGTTTTCTAAAGAACTTATATTAATATGA  
AGTTACGAAGATACACAAAGCTGAAGTATCTGGAACCATTTGGCTGCCTGTAGTCTTCAGCAGATC  
ACAAAGTACCTCGGNCGCGACCCCCG

SEQ ID NO: 3290    ACTGTGCGCCAATATGTGAAGTGTTCCACACAACAGGGCACTTGAGAGGAAC  
AGGTTTCGGACATGGTGTCTGAAGTCCTTAGCAAGCGGTAACCCTTTCTTTACATCTTAAAAACGT  
TTAATTTGCTGTTGCCAAATGTTAGTTTAAACTGAAGGACTCAATCATTTTGCCAGAAAGTCCTTTG  
TATAACATGGAAAGAGAGGAGGTGTGCTGTCAAGAGAATTTTGGCAAAAGCACTGGAGCTCATAG  
CTTATCATTACCAGTTGCCTGAGTCCATGCTGGTCAAGTGAACAACCTTTAACAGGAACCAATGA  
AAAGCTTTAGCATACTTCTTGAAGAGATTTTTCAGCATGTGCTGTCAAAGTCAAGAGAAAAAGAA  
GGTCTCTTCATTTCTAGCCTCCATTACTTGAGTATGAAAAAATCCACAAATTACCATGTGCT  
GCCACCAGTGGCATGTTTGCATTGTAAAGGAAAAATTTGCTTATGCCTTCCTTTGAGTATGGATCCA  
CTAAACAACTTAAATGCTTAAACAGCANACCTTTGTTTCAGCCANAAATATAGCTTACTTCGTTTCG

SEQ ID NO: 3291    ACGCGGGGTGTTGCTCAGGCTCAAGTGCAGTGGTGATTACAGGGCGTAATCA  
TAGCACAGTATACCCTCGAACTCCTGGGCTCGAGTGATCCTCCTGCCTCTCAAGTCGCTG  
GGACCAGAGGCATGTGCCACTGCACCTGGCTTAATCTTCCCTTGTTTTTGTGTTGTTGTTGTTGTTG  
AGACGAGCTTTTGTATGTTACCCAGGCTGGTCTCAAACTCCCGGCCTCAAGCAGTCCTCCACCT  
CAGGCTCCCAAAGTCCTAGGATTACAGGCATGAGCCACTGCACCCAGCCAAAACTTTCTTAAACA  
CATCTCCAAACAGAGCTAATCTTTCTTTCTGTGCTCCCAAGGACTCAAATCACAAGTGGACACAA  
AGTCTCTGCTTTCCAGTTTTTCTCAAAAGAGCATTTTTCAGGANGGACTGTGAGCATTTCCGAAGAG  
GAGAAAGTGATCTTTAATCCACAAGTGAGTCCCCATTCCCCAGCATAGACCAACTCTCTGTAAAG  
TCTGCAAATGANTCAAAATCAANCACAACCTTCACAATCGCAGACTTGTTTCTACATTTTAACTTT

SEQ ID NO: 3292    GGTACTAATAAAACCATCTTTGCAGGAGTGTTTAATAAGCATATTTTATTTAA  
ATAAATCCTCCAGTAGGAAATGGAGAATTCATTGCCTTTACTTAGAAGGCTATGTAAATAGCTATC  
TGTCAAATTTATATATGCAGCTACCAATATTCCTTACTGGAAACATCAGTATTNCCACATCACA  
TCACAGTTCCCAAACGACTTTNAGTCTCAAAATTCGGTGTCTCCTTTGGCTTGCTTCTCTCTTGA  
TTCCACCCAGGCTTTATTAATGGTTCGCTTCATATCATCGTCTCCATCTTCATAAATTTCTTTAAG  
AACATTCATCAATCCCTCACTAGGATCTGTTTCAGTGTGATAGGAGGTTTCTCTTTTCTTTGTCAC  
TCCTTTTCAACCTGGGGTCAGGTAATCCCACCTTGTTNGTTTCCACTTTCTTTCTACACATATAAGA  
ACTGTATCAAGNCTTGGACTTTTTTTGAACTGNCTTCNCAGAGATGGGTTTCAAGAGATTNGGTC  
ACAATCATGGAGGAACCTTTTCCATTAGATTCTTTACAAAAGANCAATNACCTTNTGNGAAAT  
G

SEQ ID NO: 3293    GGTACCACATTTTGTATATGTTAACCAAACGGTCAATTGCATTTTCCCTAAT  
CTCTAACGATGGCAAATGAGGGAGGAAGTCATTTCCACAAAGAAGCACATGAAAACCCAGTCAT  
CAATGCTCCTCTCAACATCAAATGTGAATGGNAGGCTGGCCATTGTGAGTTCTCTTTCCAAATACT  
CACNAAGAACATTAAGCCGAANGAAGATAAACTCTCCTTCTGCACAAGGAAGACTATCGGCAAGT  
TCATCATGCTTTCCCTTCTTTTCTTCTTGCCAAACCTTCACAATCTTTGACCTCATGTCCAAACTGATT  
ACAAAGACCACATGGTTTGGGCTTGTTTGGTTTGAATCTTCTCTAATAATGGGTAAAGTTCNGNT  
CATGTGTGGCNGGCCAAGCATAATGAGATCACGCATCTGCTCCACATAACAATGATGAGTATT  
TTGGNGTATGGTTAGGCTGGGGCTCTTGCCTTCTAATGNNANTCCATGATTTTATGTTCTTCCCT  
CACCAGGAGCACTAGCATCAGATAAAATACCTGGCAAAATTTTCCCCCAGGGCATTTTTTAAACGA  
TCAGGTTT

SEQ ID NO: 3294    ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGGAATGATTAAAGATGTCTTTATAAAG  
TTTTTTTCAAGACTTCATTCTAAATACACAGAATAAAAAATGGTGTGAGCTCACTTGTAANACACC  
AACCANATTTTCTTATACTGTCTCAAAATTTAAAGATCAATTTCCCCAGAGGGTGNGCAATGCAT  
NATAAAATGGCCCTTTTTTGGAGGATGGGANAGGAAGGGTTGGGCAGGATGGAATATTAAATTGTA  
ACATGATAAACNTGCAAGACTGGTATCCAATCTAGATAATTTATNTACATTTTGATGACTTAGGAA  
AANAAAGCAATCATTTGTGACAAGCCTAAAAAGCTTGACATATTTAACATACTTANGAAGCTTTTTT  
TGTGCGGNGGGGAATTCTCTAATTGTGTCNGGTGGGCCTTTTGAAATGTNACAAACAGNAAGCCC

GTCTGTTGCAAGGNTNCTGCTGAACTTCACATTCCACCCTAAANANAACCNAANGGTNGGNTTGC  
NTTNAGGGTGGATNCCTTTCCTTANCCCAAAAAGGAAAANGTTTCCATTNAAAATNTTGGCTAACT  
GNTTT

SEQ ID NO: 3295 GGTACTGGCAGTATTAAGTTTATCCATCAAGAATGCTTAGTTCAATGGCTGAA  
ACACAGTCGAAAAGAATACTGTGAATTATGCAAGCACAGATTTGCTTTTACACCAATTTATTCTCC  
AGATATGCCTTCACGGCTTCCAATTCAAGACATATTTGCTGGACTGGTTACAAGTATTGGCACTGC  
AATACGATATTGGTTTTATTATACACTTGTGGCCTTTGCATGGTTGGGAGTTGTTCTCTTACAGCA  
TGCCGCATCTACAAGTGCTTGTTTACTGGCTCCGTGAGCTCACTACTGACGCTGCCATTANATATG  
CTGTCAACGGAAAATTTGTTGGCAGATTGTTTGCAGGGTTGTTTTGTGGTGACGTGCACACTGTGT  
GCATTTCATCAACCTGGTGTGGTTGAGAGAGCAGATAGTCCATGGGGGAGCACCAATTTGGTTGG  
AGCATGCTGNCCACCCGTTCAATGCTGCGGGCATCACCAAAATGAGGCTNCACCAAGANGAAATG  
GTCCAAAAAATGTTGCTTGCTGATCAGCCTGTTAACCACCACTGANAACNCATTGGGGGGGGGA  
AAAT

SEQ ID NO: 3296 GGTACAAAACAGATAAAATTCTTAGAAGATACATGCAAAAAGCTCTACTAAG  
CAGATGGCCACAGAACTAGAGCATTGATAATTTTACTGGCGATGTCAATAGGACTCCAGATGTTTC  
CAAACCTCAACTTGAACCTCATCTTAGGCTTTGTATTTTGCTTTTCCAGTTTCTACTAATGACACAAA  
CATGATTCAAATCCCTGAAGTATTATTATAGTCAAGGGCATATCCTACAACAACTTGTCTGGAA  
TTTCAAATCCAAACAAAGTCTGGCTTATATCCAACACTTCGTGGGGTCCCTTTTACCAGCAAGCTTG  
CGACCTTGACCATCTTTGGATTATACTGCCTGACCAAGGAAAGCAAAGTCTGCATTGTTTTGCCAG  
TGTCATTATATCTTCCACAATCAAGACATTTCTTCCAGTTAAAGTTGAGAGATCATCTCCCCAATT  
ACTTTTATGTCCCCTGTTGACTGGTCATTACAATAGCTCTTCAGTCTGATAAAATCTACAGTCATAG  
GAATGGATCTATCCTATTTCTATCAGTGCTTGGATGTAATCCANCAGTCAGCNAAAAAATTAT

SEQ ID NO: 3297 GGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACCTGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTT  
GTAACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACAC  
TTCTCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTCTTTACAATT  
CAGTCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTCTGT  
AAGCATAGAGACGGTTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACA  
AACATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGTGTTTGTGAGTTGTTTCATAAACCAG  
ATTGAGGAGGACAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTCTTTATTTTCAGCAAACACTTTCTTTAA  
GCTTGACTGTGTGGGCACTCATCCAAGTGATGAATAATCATCAAGGGTTTGTGCTTGCTTGGATT  
ATATAGACTTCTTCATATGTCTGAGTCCAGATGAGTTGGTCNCCCAACCTTGGAGAAGGNTNG

SEQ ID NO: 3298 GGTACATCTGACACTATGCCATCTGTTTTTGTAAAAGACACTGGCACCATGTT  
TGACTAATACCATTCCACACTGCTGATTTAAGAATATCTGTGATCAGATTACTACCACACCAGCAG  
GCCGATCATCTACAGGCAATATAGAAAGTTTTGGGCCAAGTGGGTCTATGAAAAACAAAATTCA  
GTTAATGCTTCTGTCAAGTGAAGAGAGAGAACAGATTTTGTATTCTCCACAGCATTTTAGTAGT  
TTCTTAAAGCTTACTATTCTGAGCAGTCTTAGTAAGCTACTATTGTCAAAGACTGTGCAATCAAA  
CATAGGCTGACCATAAGCAAAGCCCCAGTTTTTCTGAGCCTTGGCTGCCTCTGTGATCTGGAACA  
CAGCAGGCAGCATGGAAGTTATTACTTATTTGGGGGGACTAGGGGAAGACTGCAGATCAAAA  
ACCATCTAACCATACATTTAAGTAAACAAAAGCGAGCCAACTGACTAATTAAGTCGTCAAAATCC  
TCTTGTCAAAANGGCNTAACCTTCAAGAATTGTTGAANCCAAACANGGATTNTGTTCTCANT

SEQ ID NO: 3299 GGTACAGCAGCAACACCATGGCCGCCAGAAGCAACCCAGGAAAGCGCCAGG  
AAGGAAAGGGACACTCGCGGCGGCGGGAGGCTCCATGCGCGGCGCGGAAGACGCTGTTATTTCT  
CCGAGGAAAGCANAGAAACCGAGAGCCAGCCGAGCAGGGAAGTCCCTTCTGGGTCCAGATATG  
GGACGCAACCCCCGCGT

SEQ ID NO: 3300 ACACTGCCTGGAGGGCCTTCTTGGTGTTAGTCCCTGACTTCAACTTGGGGTCT  
TCATAATNGATTNCATTGANCTGCTTNGTGACCCAGACTGCATTACTGCTGNCTGCTTNACACACT  
TTGACCNAATNTTGGGGTATGTGGCATATNTCACTANACCATATCTTGGCTTACACCNTNNCTT  
GCCACCTTCTCAATNAANTTGACTNNACACTATTNTGGCTCCTGTGAAGTTGCATGGCCCCAATGC  
TGNATGATCCATNTATACCAATTAATGTTTCATGGAGCCTGAAGGGTCCAGGACNATCNTNCGCT  
ACTGCTGATCCCCTGGGCGGTGCCATCCTCAGACATCGACTCCTTCTATGGTCTCTGACAGGGAA  
GACAGGAAAGCTTCGGCCACCTNTTGAGGGGTGATNGTACCTCNGNCGGACACGC

SEQ ID NO: 3301 GTNCTGCTCCTCACACNANTTCTTCTCTTCATAATGNACNGGATGNAAAGNTT  
CTTGGGATCCCAGCTCTTTGGCATAGNAGCTCACAGANTTACTTCTTCNTATTGNTCTTATGAAN  
CTTAGCAAGTACGANNAGCTTTCCGGGCGNAGAATGAAGCCCATGATGGCAGGCANTGACCCATCT  
GGCTTGGNGTCATCCAACGTGTAATTGAAATGGAGCATCTTCATCTTNAATGATCATGCNGCCACA

GTNATCCTTNTTCTTTTCAGAATGCCTGCTTGTAANCATCNTGCACTTAATGACACCTCCCATTGGAA  
GACGCTGAATTAAGTGGNTTCTCTCTGCTGGAAGCTCTGGGCTGAATAGAAATATAGGCANTCAAG  
GATNGAGGGATCGCANTAATTNCNTATTTGCACNNNTAATGGCATGGCTCAGNGCCTCTNATATN  
ACGCGGCACCTTGACTGGTNAACNTGAGNGANACGAGTGNNCATTGTAACTTGGTATCNNCGAT  
GNCATATTTGTTCCCTTACTTGACCCNAANCACTACANATTTCCCTTCAGGGG

SEQ ID NO: 3302 ACGCGGGGGCGGTTCTGAGGACTGGGTTTGGGTGCAGACGTTGTTGCTTGGG  
CGCTTCTCCGCTGCGTGTAAGTGAAGGGGGCTTCCTGACCGAGACATGGATTAGGTGCTATTACA  
AAATACTCAGCATTACACGCCAAGCCCAATGGACTGATCCTTCAATACGGGACTGCTGGATTTCGA  
ACGAAGGCAGAACATCTTGATCATGTCATGTTTCGCATGGGATTATTAGCTGTCCTGAGGTCAAAA  
CAGACAAAATCCACTATAGGAGTCATGGTAACAGCGTCCCAACAATCCTGAGGAAGACAATGGTGT  
AAAATTGGTTGATCCTTTGGGTGAAATGTTGGCACCATTCTGGGAGGAACATGCCACCTGTTTAGC  
AAATGCTGAGGAACAAGATATGCAGAGAGTGCTTATTGACATCAGCGAGAAAAGAAGCTGTGAATC  
TGCAACAAGATGCCTTTGTAGTTATTGGTAAAAATCCACGCCCNACAGTGAGAACTTTACAATC  
TGTAATAAATGGGGTGACTGTTCTATGAGGCNANTCNTAATATNGNTTGT

SEQ ID NO: 3303 ACATAGGAAAATATGATTGAAGCATTCTCAAATACATGGCTCTGAGGGTAGA  
TTACTTGTTTTTTATCATTTAATCCATATACAATGCAGCAAATAGATACATTAATTATAACATTTTC  
CTTCAATTAATAGTTTATTCACTGTCATAGAAGCTCCATGAAGGGGCATCACTTAAGAAGCTCTCC  
AGGTTAGAGTCAAGCAAATTCTGAACACTTGGTCAATGGCACATGAAAATGCCAGGTCTGGCAC  
AATGAGTAAATAACCCANAAGGTGATATATGTCAGATCAAGACAATCTTAAGCACCATANTAAT  
TTTGAGGCAAGTGGCACCGTAC

SEQ ID NO: 3304 CCCAAGCATCTAGTCTGGAAGTACAGAGATAAGTAGAGAAAATGTTCCAAA  
GTCTGGCACGCCCCAGCTTAGCCTGCCATTGCTGCAAGGTTGAACACCCCCATGGGCCCTGGACG  
AACTGTCGTCGTTAAAGGAGAAGTGAATGCAAATGCCAAAAGCTTTAATGTTGACCTACTAGCAG  
GAAAATCAAAGGATATTGCTCTACACTTGAACCCACGCCTGAATATTAAAGCATTGTGAAGAAAT  
CTTTCTTCAGGAGTCTTGGGGAGAAGAAGAGAGAAATATTACCTCTTTCCCATTTAGTCTGGGA  
GTACC

SEQ ID NO: 3305 ACATTTAAATAGTCCCTTTATGCATTTTACTCTACATGTGTTATCCTTGCA  
AAGAAAAGACTGACATCTTTGAGAGCAAGAGTTTTTGTCTTATTCACCTCTGTATAATTTCCAAC  
ATCGTGCTTTGCACATTGGACATTCAAAAAATGTTATACAAGATTGACTGCATCAATACTGGAGTG  
TTGTGTGAGGGTTAGGTGCTGAGGCTGAGAAGTGTATGAGGGAGACCTGAGATTAAACCTGCCAC  
ATAAAGTGGAGAGAAGTAGCAAGGTCAGGGCTATGAAATAATCCCAAAAACCTTAGAATTTCTAC  
ATAATACAGTTGACACTACTATTCTCAATAGAGCTGCTTTCAGTCTCAAAGGGCTGTGGTATGTGT  
GCCGTGTGTGTGTGGTAAAAAAGGGAAGCAGCAGGTCAAGGAAGAGAAGTGTTATTTACAAGA  
CTTAAGTAATCTTGTCAATTGCTGCTTTTCTGCCAGAAAATCATTACCTTTCTTTAAAAATCATT  
NCATATCATTTTACTAACTCCCATGTCAATTTACCCCTTCCTTTCTAAAAANA

SEQ ID NO: 3306 ACATCCATGTGGCCAAAATCATCAAGCCTGTCCTGACACAGGAGTCGACCAC  
CTACATTGCAGAAGAGTATTACGCCTGCGCAGCCAGGATAGCATGAGCTCAGACACCGCCAGGA  
CATCTCCAGTTACAGCCCGAACACTGGAACCTCTGATTGCTGCTGACCCACAGCCCATGCGAAGGCC  
CGCATGAGCAAGACTGTGGACCTGCAGGATGCAGAGGAAGCTGTGGAGTTGGTCCAGTATGCTTA  
CTTTAAGAAGGTTCTGGAGAAGGAGAAGAAACGTAAGAAGCGAAGTGAGGATGAATCAGAGACA  
GAAGATGAAGAGGAGAAAAGCCAAGAGGACCAGGAGCAGAAGAGGAAGAGAAGGAAGACTCNC  
CAGCCAGATGCCAAAGATGGGGATTTCATACGACCCCTATGACTTCAGTGACACAGAGGAGGAAAT  
GCCTCAAGTACCTNGGGCGCGACCCCTTANGGCCAATTCAACCACTGGNGGGCGGTCTAATGGA  
TNCNACTCGGGCCCACTTTGGGGTAANCATNGGNATAACTGGTCTGTGGGNAATTT

SEQ ID NO: 3307 GGTACAAAAAAGAAAAAGAAAAAATCAACCCACAAAGCTTCTAAAAAAGG  
AACCCGCAGGCACTTCCTCTTGTGGAATGTTTAAAAAGTTAGCCTACTAAAGAAAACAGTCGACTT  
CTTGTGAAGGTTTTGGAGAAATATGTATCAGTTCGTTTTATTGGGTATTCAATAATATCCTTGGTG  
ATAATGCTGACTCCATGGCTTCTGACCCCAAGATTGACCCGCTGCTGCCACTGGTTGTAGCCCTGAGA  
TTGATTTTTGTAGCCACGATTGTTTCTCGTCTCTGAAGTTCTGGTTGTAGTTCCCTCTGTTGGGC  
ATTCCACCTCTGTTGTAGTTCCCTCTGTTGAGTAACTACCACGGCCAGGAAAAACAGGGGCCCCG  
AGGGTNTGGATAGCCGATTTCAACCACTTTCTTCAACCAACCACTTTNTGTGGNATGTTGCCCTC  
TATTATATNCCCACGAATCCAAGGGCTCCTNCTCTGGAAATCCCCCGCCTATTGAAACTCCCT  
CTCTTTGGCCCCCTTTNTTAANTGGGTTTTGCCCCCTTTTTTTT

SEQ ID NO: 3308 ACACAATGGTTTATTAAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCAAGGATT  
CTACTGGTAAACCTTCCCATGGCCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGGT

CAGGCAATGGAGAGAGGGCAGAAGGGTGTAGAAGCTGAAGGGGGCTAGAAGCTTACTCCTGAGT  
 TTCTTCCTTCTGTCTTCAAATCTTTACTTCTTATGGCCAAAGACCCAGCTGTTTCATAGGCTGGAGA  
 TGCACCTCTTCTAGACTGCTCGAGACAGCCAGAGACAGGGGAGGAGGGAAGAAGGATACTGTGGA  
 AAGGGATGGCGGGGCAAACATTTAGAGCTAGAAGCCACTACTGGGTCAATGCTAAAGTTTCTGTC  
 TCTAAGCCTAAAAAAGCCAGTGTAGTANGGCCCTTATCACTCTTAGTTTGTAGGTTTCCCCTCTTG  
 AAATAATGAGCCANATTTAACCNCGCTACCANAAAAGAAAAGGACCGGGCTGTCAAGAATTACC  
 AAAACTTGAATCTTGCTTATTGGCGGGNCTTGCCCCGACCCCTAAGGCGAAT

SEQ ID NO: 3309 GGTACGCGGGGGCTGATGTGGCAAAGATGGTCTCCACATCTCCCTCCTGCAG  
 GGCCGCACTCTGCCTCCATCTCCCGAGGCAGCCACAGTCCCATCACCTTTCTGTTCTCTTAGAAAG  
 GAGTTCCTCCTGATGGCTGACTTTAAAAGTCAAAGACATGGAGACAACCAGGTATAGACACAAA  
 CACCTAGAAAACAAGCAGTCAGACAAAATTTGGTACGCGGGGGCGTGGAGCCCTTGACGCCTG  
 CTCTCTTGTAGCTTCTCTCAGCCTAGCCCAGCATCACTATGGTGGACGCTTTTCTGGGCACCTGGA  
 AGCTAGTGGACAGCAAGAATTTGATGACTACATGAAGTCACTCGGTGTGGGTTTTGCTACCAGG  
 CAGGTGGCCAGCATGACCAAGCCTACCACAATCATCGAAAAGAATGGGGACATTCTCACCTAAA  
 AACACACAGCACCTTCAAGAACACAGAGATCAACTTTAAATTNGGGNGGAGTTTCGATGAGACAC  
 NNCNGATGACAGGAAGGCAANTCCATTNGACACTTGGATGGNGGGAACCTTGTTACCTCN

SEQ ID NO: 3310 GGTACTATGACTGAAAGATTCTTCATGGCTAAAAAGCTCTGCATCAAACCTCA  
 ATTCAGGAGGCCTTCCCTCCCCACCACCATCAACCTCTTCAAAACCTACTCCCTCCCTCTAAGTATC  
 TCTCAACACAGTATGTCTGGGGCTAGATTTCAAACCCACGTAATGAAAAAGTCAGTTTTACAAGC  
 CTAATTTTGTGTTTTTTTTTATATCAATTAACGTTAAAAATTGCATCAACTATTTAATTCATGAGG  
 ATCTTTTCATATTAATAATTTAACCTTAAGATTCAACCGCCATGTGCTTTTATAAAGGAAACATTTTTT  
 AGAGACGTCGTGAGCTCACTTTTACATGGTGGTGCCTACTGCCGTTAATGTTTGTGATTTTAAATCTT  
 AAACAGCCCTGAATTTTGAAATGTAGCCTAATTTGGGATTCTGCAACTACAACCTTTACNGGGATGC  
 CTCAAATCAAACTAAAAAACTTAACCAGCCCTTACTTTAAACCTTTAACCAGCCATGGCATT  
 TTTGAACTACAGGGTGGGGGGTTTTTTTTTACCCACCTNTTTTTT

SEQ ID NO: 3311 GCGGNNGCCCGNCGNGGNCCCGGGCANTCTTANGACGGGCGCTNTGGAG  
 CCNNCCCCATGCAGCGTGNGTCGGNNGNCTATTCTGGANAAGTACGCTCGACTCACGNGCAAGG  
 ATGANGCTGANAGGAATANCAAGGCTTATCTCTAGGATCCATAAAAGGGACCCCTGGGCGTTNTA  
 CACATGGGGACCCAGGCTCGCCAAAGCATTGCTGCTCACACTAGATAACCAGNTTCCAGTTGAGA  
 GTCCNAGAGCTATTTCCCGCACCAATGAGAATGACCCGGCCAAGCATGGGGATCANNACGAGGG  
 NCANCACTACAACATCTNCCCCCATGATTTGGAGACTGNATTTCCCATGGCCTTACTCCTCTCTTT  
 GTGATGCANGNGAAGACATTACGTGAAGCTTGCCTGATGGTNAGGAAACAGCCCTAAAACTGT  
 GCATTACCTGAAAAANACCAATNTACGCTTATCCACTATCCATATCTTNTGTGGAGAAGAAGG  
 GAACAGGAAAAACCNTAACACCTCANCATGGNATTGATTCTTGCGCNANAAANAGACTGGGGG  
 GAGCNACATATTCACA

SEQ ID NO: 3312 GGTACACAGGCTGCTACCCAAGTTGTTCTGAATGTTTCTGAAACAAGAGTAA  
 CATGTTTAGAAAGTGGACTCAGAGTAGCTTCGGAAGACTCTGGGCTCTCAACATGCACAGTTGGA  
 CTCTGGATTGATGCTGGAAGTAGATACGAAAATGAGAAGAACAATGGAACAGCACACTTTCTGGA  
 GCATATGGCTTTCAAGGGCACCAAGAAGAGATCCAGTTAGATCTGGAACCTGAGATTGAAAAATA  
 TGGGTGCTCATCTCAATGCCTATACCTCCAGAGAGACACTGTATACTATGCCAAAGCATTCTCTA  
 AAGACTTGCCAAGAGCTGTAGAAATTTCTTGCTGATATAATACAAAACAGCACATTGGGAGAAGCA  
 GAGATTGAACGTGAGCCGTGGAGTAATCCTTAGAGAGATGCCAGGAAGTTGAAACCAATTTACCA  
 AGAAGTTGTTTTTGATTATCTTCATGCCACAGCTTATCAAAATACTGCCTTGGACNGACAATTTTG  
 GGACCAACTGAAAATATCAAATCTATTAAGTCGTAAGGGCTAATGGATTATATAACCNACAT

SEQ ID NO: 3313 GGTACATGGCCACAGATCATCAAACCAACATTTTTTGTGAAATCATGAACAA  
 GATGAAGTAAAGCTGGACGTGAGTTTGGAGCACCTGTCATAACAAGACACTGTGGCCTAAAGTTT  
 TTCACGTGGTCTTCCACTCCAGAAAGACGAATTGAATGCTGCAGTGCACTTCAGGTAAGTCAGGGCT  
 TGTGTAGAGGATCCCCAATTCACATCTGGTTTTTTGTAGGTAACATAAATATACAGCCCAAGGACT  
 ATCACATATGTTAGCAATGCAGCCCACAGTTAATGACGAACATTACTATGCAACAAAGAATTGC  
 TCCAAGAAGTGATATCCACATGTTGTAGTATTTGAATGCAGGACGCCATCCTGGAGATTTTGAAG  
 TGATGCATGGAATACTGAAAAATTGATCAATGCATATGATGCAAGGAAGAAGTTTGAGATAATTA  
 TTTTGGGAGCACTCACTTAGGGATGCTAATGCTGAAGAAAGAGTGGCTGAAAATATACCTGCAGA  
 AATTAGTGGTGTAATCCTGACCCCTACTCATTACTCGTAAATCTAACAAAATCATCCG

SEQ ID NO: 3314 ACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGTGTGGTGGCGTGCCCTGTAGACCCAG  
 CTACTAGGGAGGCTGAGACAGGAGAATTGCTTGAGCCCGGGAGGTGGAGGTTGTAGTGAGCTGAG  
 ATCGCACTGCTGCACTCTAGCCTGGGCAACAAAGTGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

AAAAAAAAAGTACC

SEQ ID NO: 3315 ACCTGCCAAATGGATCCACGAGGCCAAAGCTGTGCGAGCACACATGGAATCT  
GACAAGCACTTAGAGGCCCTTTGCTTATTTAAGGCTGAGCACTGGAACCGCTGCCACAAGCTCATC  
ATCCGACACTTAGCTTCTGATGCCATCATTAATGAGAACTATGACTACCTGAAGGGGTTCTTGGAA  
GACCTGGCACCTCCAGAGCGCAGCAGCCTAATTCAGGATTGGGAAACATCTGGGCTTGTTTACCTG  
GACTATATTAGAGTCATTGAAATGCTCCGCCATATACAGCAGGTGGATTGCTCAGGTAATGACCTG  
GAGCAGTTACACATCAAAGTGACTTCACTGTGCAGTCGGATAGAGCAGATTCAAGTGTACAGTGC  
TAAAGATCGCCTGGCTCAGTCAGACATGGCCAAACGTGTAGCCAAACCTGCTTGCAGCTGGTGTCTG  
AGTCTGCATCATCTCCTGATAGAACCTTCGACTNAACACCAGACCCTNAGCGAGTCCTTTGCGCCT  
CTTGGNTTCCCACATTGGGCCGNTTTCATGCCTGAGGACTATTNCNTGG

SEQ ID NO: 3316 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGGTTGCAGGGCTTTATATTTCAGCA  
ACAGTCATACAGAGCCACACAGCAGGGGCACCCACAGCTGCCTCAGGAGNGGCAGCGGCGGCC  
TCTTTTGCAGCTTTTCTNTCTTGCAGCATCCTCTGCCTNTGTTTGGCCAGGCACTTCTTGGCANAAC  
TGTAGGCCCCCAGGTCTGATAGCGGTCTGGTAGGCCTTGGCCACCTGGGTGAACTGCTCCACTT  
CCTTGATACAGTTCTGCTGGTAGTTCTGTCTTCCCTCTGCTGACAGGCTTTGAGCCGATCCTGCAT  
AATGTTGATAATTTCTTGNGCGACTTTGTAGTCCCTCTTCCAATGCATTTGGGCTTCATACATGCAC  
ATGATGTCTCTCTCTTGCCTCANTGATGTCTGGCACGCGNGGTACCTNNGCCGCGACCACCC

SEQ ID NO: 3317 GGTACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAACTCCTGCACAGCCCC  
GTCCTCTTCTTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTATTTAGAGGGGAAACCTAGCAAACCT  
AAGAGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCTTAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCC  
CAGTAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGGCCCGCCATCCCTTCCACAGTATCCTTCTTCCCTCT  
CCCCTGTCTCTGGCTGTCTCGAGCAGTCTAGAAGAGTGCATCTCCAGCCTATGAAACAAGCTGGGT  
CTTTGGCCATAAGAAGTAAAGATTTGAAGACAGAANGGAAGAACTCAGGAGTAAAGCCTTCTAG  
CCCCCTTAAGCTTCTACACCCTTTTGGCCCTTTTTCATTTGCTGNACCCACCCAAGCACTTAAACTC  
TGTGTTGTTTTCTTNGCCTNGGAAGGTTACCAGANAATCCTGNTAGGTGATGGNGGCCAACATTC  
CTTAANAACCATGGGGCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGTTTATGGTTAAACATGGAACNCCATGAG  
ATTCCCTTNAAACTCCCCCTGATTCTTCTTTAAGGGAAAT

SEQ ID NO: 3318 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGANGAAAAAGAGCCTAAACGCTTNTGA  
TTTGGGATAAAGAAAAAGGAGCATTAACTTGACTATGTCTTTAGCTCCAGCCACCTTTTTAAGAG  
TAAATTGCTGGGCAGGTGGGGGAGGGCTAGTCACGGAACGAACTGTAAAGCCGGACCAGGTGTG  
AGGAGGGGAGGTGATAAAAAGATTACAGGGTGGAGGAGTGGAGCCTGAGGAAGAATTGGGACCT  
ANCTTGGCGTGGAGAGGGGAGAGGTCAAATGGGTTTGTAGAAAAGGAAGATTANACCCACT  
CACCAACNCCTGGGGTTGGGACTGAGGGGACAGGTGGGGAGGAAAAAAGGAAAATTTGGAACA  
AGTTGCCTTGGGCCCAAAANCNAGGAGGGGCCGTTNNNTAAAAAATGCCTGGACTTAAAGGCC  
CCTAAACATTTGCCCTTTTTTTGACAAAAATNTTAAAGGTNTTTTGGGATGGANAATCAAAAGTGC  
CCTTTTTTGGCCNTTTAAANCCNTGGCAAATTTTTTGGGGCCACCGGNTTCCAAAAAATGAGG  
CCTTTAGGTTTAAAGGCCGGNGTAATTTAAAAGGTTTAAATTTTGGACCCCCCGCTTAGGGGAA

SEQ ID NO: 3319 GGTACCCTTTGGATTTCAAACAGTAACATCGGATGTAAACAACTTAGTTCCT  
TTTACTCACTGAAACTAATCAAGCGGCTCTACGTAGACAAATCTCTGAATCTTTCTACAGAGTTCA  
TCAGCTCTACGAAGAGACCCCTATGCAAAGGAATTGGAAACTGTTGACTTCAAAGATAAATTGGAA  
GAAACGAAAGGTCAGATCAACAACCTCAATTAAGGATCTCACAGATGGCCACTTTGAGAACATTTT  
AGCTGACAACAGTGTGAACGACCAGACCAAAATCCTTGTGGGGTAATGCTGCCTACTTTGTGGC  
AAGGTGGGATGAAGAAAATTTCTTGAATCAAAAACAAAAAATGGTCCTTTTCAAGAGTCANCAN  
AACAGAACCCCAACCCNTGGCAAATGATGACNTTGGNGGCNCCGTTTNTTGGGAACNATNGCC  
GGNTTCATTNGTAAANNAAGNCTTCTTTTNAANAACNTTTTAACTGGTCTTCTANTNC  
CCANGGTNGTGGNGGGTTAAGTCCAGCCTTGGGNAAAAATTGAAAACCCCTCCCNCAAACCTTG  
CCAGGGGATTATTCCCNCCNTGGCCAAGGCCAAGGNAAAAATTTCTTTCCAAANTAAGGGGGN  
AAAAAATGGNC

SEQ ID NO: 3320 ACTCCGTGAAGTCTAGGGATAGGAAGATGGTTGGCGACGTGACCGGGGCCCA  
GGCCTATGCCTCCACCGCCAAGTGCCTGAACATCTGGGCCCTGATTTTGGGCATCTTCATGACCAT  
TCTGCTCATCATATCCAGTGTGGTCCGTCAGGCCAGCGATAGATCAGGAGGCATCATTGAGG  
CCAGGAGCTCTGCCCCTGACCTGTATCCACGTACAGAAAGTTTTCCACCAAAGTCACGCTGAATA  
CAGTGGGGCACCACCACCGCCCCCGCCATCAGGCTCTCCGTTTCTGGAATCCAAGCAAGTAATGCT  
CACATTTCCAACNTCTCTNCTGGCCTANAAGACGAAAAGAACTGGGGTATTCTTCCATCACTT  
GCCCCAAAAATGAAAAAGGCCCTTTTCTAAAAACTGGTTCAAAATCAATCCACCAAAAAAANAAG  
GCANGGTTTTTACACATTACTGGCCAAGGGCTGACCAACCCCTNGTNGGGGNTTTTTTTTTGAAAA

AAAACANGATTGNTTGGANGGGACAAAACCTTTGGNTAAAAACCCNTTGCNCATTAANTTTTTTTTTT  
TACCTTGNTATTCCACCGGAATGNCTTGAGGATCCATGGGAATTTGTTCCCGG

SEQ ID NO: 3321 ACGCGGGGGAAACGGAAGTGAGCGGCGGGGTCGACTGACGGTAACGGGGCA  
GAGAGGCTGTTTCGCAGAGCTGCGGAAGATGAATGCCAGAGGACTTGGATCTGAGCTAAAAGGACA  
GTATTCAGTTACTGAACTTTTCGGCAAGTGGACCTTTTGAAAGTCATGATCTTCTTCGGAAAGGTT  
TTTCTGTGTGAAAAATGAACTTTGCCTAGTCATCCCTTGAATTATCAGAAAAAAATTTCCAGCT  
CAACCAAGATAAAAATGAATTTTCCACACTGAGAAACATTCAGGGTCTATTGTCTCCGTAAAAATT  
ACAGATGGAATTCAGGCAGTGCACCAGGGTTACGGTNTTCCATTTCTTTCAAGCCTCAAACTCTT  
TTCCTTGGATGTTTGGANGGGGTAATGATGAAAAACTATTGGATTTAAGGATTTNNTTATTGATCC  
NTCCCAAACCGAATCCTTGAAAAANCNCCCTTGTGGGGGGAANATAAACTNGGTTACCTNGNAAT  
ANGGGCTTGTATTGGAAACCAAGGGTNGCTNNTGGNTATTAGCATTTTTTGACCTTGGCCCCGACC  
CCCTAAGGGGAATTCACCCCTTGGGGCCGTCTTNGGATCCACCTCGTTCCAACCTTGGGGTAT

SEQ ID NO: 3322 ACTGCAGCCTGGATTACAGAGACCTTGTCTCTTAAAAAAACAAAACCAAACCT  
TGACTCAGACTCCCACTCTTTGCCATTCCCTTCTCTCCAGAGATATACAGCCTGGATAACCTCAAA  
AACATGACAGGTCGATCCATCTAAAGCTGCAGCACAGCCTATAGAATATTCAATTGTCTGCAAACCT  
CCCCAAAACCTAGTAATACAACCTTGGGATAGGAAAAACAAAAAGAGGCCAGGAGCTGTGGCTCA  
CACACATAATCCCAGCACTTTGGGAGGCAAAAGGNGGGTGGATCGCTTGAGCCTGGGCAACAACA  
AAAAAAATTCGTAATAAATAAAAAAATAGGCANGTGGGGNGGNTTATGCCTGTAATCTCAACA  
CTTTTGGAAGNTTAAGNGGAAAAATGNTTNANCCAGAAGGGTGCTTNGGGNTCAGANNTCNAA  
AACNNNTNGGCCACATAATGAGANNTNATNTTTGCCGAAAAACAAAAACAAACCATTTCTT  
GTNGGGGGTNAACCCCTNGAGTCCCTCTTAAAAGGTNAAAATTGAACTGGTTANAACCAAGGGT  
TAAACTGAATNTGCCCTNGATCCCNCTTGNGAAAAACAAACCTTNTAAAAAA

SEQ ID NO: 3323 ACTGATTCCCACTTCAGCTCCAGTCCAAAGCGGTAACCATCAGAAAAGCGA  
GTGCTGGCATTCCAGAACACACAGGCACTGTCTACGTGCTGCAGGAAGAAGTCCGCTGTGTTTTCG  
TCCTCTGTGACGATGACATCCGTGTGGGAGCTGCCATACTTGTGGATGTGGTCAATGGCATCCTGA  
ACGTTGTCCACTACTTCAATGCATAATTCCAGGTCCCCATACTCAGTTCGGAGTGACTTCACTTCG  
GAGGGCTGAAGGTCAGATAGGAGGCAAAATTTGGGGCCTGCATGAATTTTACCTGTTCCACTCTC  
AGCATATCAATGATCTGGCAAATAATGGTGGTCTGANCAAAATCCCGGGGGNTAAACAAAGTNC  
CAANNNTTTNAGGCGGTTGNTTNTTNNNTTTAAAGNTTTGNNTANCCTGNGGACCTTNTAACNAN  
TGGCNTCGGAATCCACNTACTTGTGACAAATCCTTNCGTNGGGCCCCNTAANTGGAATCCCCTAAC  
NNCTTTTTGGANGTNTTACACTTGGGANAACCCCTNGGAANGNCNAAATNTTATTTTTGTTAAGG  
NGGNAAAAATTNACTTTTTTTTGNNTACAATGGCCGGCCTCNTTATTN

SEQ ID NO: 3324 GGTACCTACATCAGATCTAACCTTGATCCCAGCAATGTGGATTCCCTCTTCTA  
CGCTGCCAGGCCAGCCAGGCCCTCTCAGGATGTGAGATCTCTATTTCAAATGAGACCAAAGATC  
TGCTTCTGGCAGTTGTGAGTGAGGACTCATCTGTTACCCAGATCTACCATGCAGTTGCAGCTCTAA  
GTGGCTTTGGCCTTCCCTTGGCATCCCAAGAAGCACTCAGTGCCCTTACTGCTCGTCTCAGCAAGG  
AGGAGACTGTGCTGGCAACAGTCCAGGCTCTGCAGACAGCATCCCACCTGTCCCAGCAGGCTGAC  
CTGAGGAACATCGTGGAGGAGATTGAGGACCTTGTGCTCCCTGGATGAAACTCGGGGGCGTGTT  
TTTCCAGTTTGAAAAAGGACTNGGAACCAACNANCCTTTTTTNGGGGTTGCCACTTNCAACNTANTG  
GNTCATGTGGGGACTGACCCTTCNNTTAAGGGGGATCAGGCNTCCACTTGATGAACCCAAACNTTA  
ACCAGAAAAAATTTGGTCCCTTTCCNAANCCTTAANGGGGCCCTTTGAANTNGTGGGGCCTNGNA  
TNAAANCTTNCCTTNCNCAATTTGGGTNGGCCTGNGGGGTTGTTTCAACTTTTNAAGGTTTTTT

SEQ ID NO: 3325 CGAGGTACTCAGCGCCAGCATCGCCCCACTTGATTTTGGAGGGATCTCGCTCC  
TGGAAGATGGTGATGGGATTTCCATTGATGACAAGCTTCCCGTTCTCAGCCTTGACGGTGCCATGG  
AATTTGCCATGGGTGGAATCATATTGGAACATGTAAACCATGTAGTTGAGGTCAATGAAGGGGTC  
ATTGATGGCAACAATATCCACTTACCAGAGTTAAAAGCAGCCCCTGGTGACCAGGCGCCCAATA  
CNNAACCAATTCGTTGACTCCGACCTTCACTTCCCCATGGTGTCTGAGCGATGTGGCTCGGCTGG  
CGACGCAAAAGAAGATGCGGCTGACTGTGCAACANGAGGAGCAGAGAGCCCCGCGTCTTTTTTTT  
TTTTTTTTTTTTTTTGGCCTATGAAATGGGCCTTTCAAGGNCAAAAAAANCNGAAAAAANCCCCA  
GCCCCTTGAATTTTNCACAAACCTTGAGGACTTACCAATANANTTTGAGGCGGTTTAAANAAAAA  
AAATCCCAAACTTGANAAAACNTCTCAANNCCCTTAAATTNGGAGTNGGCCAAATAAAATCNC  
CCAANANCCNAATTTTGGGGTTTGAACCTCTCCCCAGGAGTCAATTNCCCGAGAAATCAAAAA  
AGTNCCCCCTG

SEQ ID NO: 3326 ACAGTCTTTCATTAAATAAGAATACTTACACATACATTTTCAGATATTTCTAC  
CTTCCTGTATGTGTTTGAATTGTATGTAGGTAGCCACTGAAAGAATTTGGGCCCCCTTGGGAGGAT  
GGCAGTGGAAGTCCATGAAGTAAAGAGCATTCTTAAAAAGCAGATTTGATTGCATACCTTTTAGT



TATTTGAGATTCTGAGAATTCTGATAAAACCCCAAAGCAGAAAGATTCCCTTATACCCCTGGAAGATG  
GGAAAGGTGAGGGAAATATTTGAAGCAGGGTCAGAACATCCACTAAGAACATAGCACCTCAGTA  
GAGCTTACATTATAGTGCCAGGGTAGAAGTTATTACTGAATAGCTTAGGATGATGAACATTAACCT  
TCCTACAGGAGTAGTAACAACTGATTTGGNGACCATGATTGGGCACCCTTAATGTAAC TGCAACT  
AAANAACAATTATTGGNTTTGCCATATACTCCTGTAGGNAGTGATNGGAGAAGNACCCCTGGGNG  
NCCTTCTTGGAGCCTGNATCGAATTTGCTCCTCTGGTTTAAGGAAACNTTTAAACCTTTCTTGNTAC  
TGNTTTAANAAAATCTTGATGGCCTCATTTTGGATCAACATTTTTNTANCC

SEQ ID NO: 3327 ACGCGGGGGCGTCTTGTTCTTGCCCTGGTGTGCGGTGGTTAGTTTCTGCGACTTG  
TGTTGGGACTGCTGATAGGAAGATGTCCTCAGGAAATGCTAAAATTGGGCACCCCTGCCCCAACTT  
CAAAGCCACAGCTGTTATGCCAGATGGTCAGTTTAAAGATATCAGCCTGTCTGACTACAAAGGAA  
AATATGTTGTGTTCTCTTTTACCCTCTTGACTTCACCTTTGTGTGCCCCACGGAGATCATTGCTTTC  
AGTGATAGGGCAGAAGAATTTAAGAACTCACTGCCAAGTGATTGGTGCTTCTGTGGATTCTCACT  
TCTGTCTATCTAGCATGGGTCAATACACCTAAGAAACAAGGAGGACTGGGACCCATGAACATTCTT  
TTGGTTTCAAACCCGAANCNCACCATTTGTTTCAAGATTATGGGGTCTTAAAGGCTGNTNAAGGCNTT  
TCGTTCAAGGGGCTTTTTANTCATTGATGATAAGGGTNTTCTTCGGCAAACACTGTAANTAACCTCC  
TTGTTGGCCGTTTTTGGGTTANAACCTTANAATTANTTAGGCCCCCTCCATTTTATTGANANANTGGG  
AAAGTGNCCCACTTGGTTGNAACNCTGCAGGNAACCTTAAACCCTGATTCCAA

SEQ ID NO: 3328 ACGCGGGGAGTGGACACCATGCATTCTGCAAGCCACCCTGGGGTGCAGCTGA  
GCTAGACATGGGACGGCGAGACGCCAGCTCCTGGCAGCGCTCCTCGTCTGGGGCTATGTGCC  
TGGCGGGGAGTGAGAAACCCTAGATGGGGTTTCGACATGTTGCCCAGGATGGTCTTGAACCTCCTG  
AGCTCAAGCAATCTGCCCGCTCGGCTTCTTAAAGTGCTGGGATTATAGCCCCCTGCCAGTGCTCC  
AGGCTGAGCCCCCATAACAGGACGAACTGCGGCTTCCCTGGAATCACCAGTGACCAGTGTTTTGA  
CAATGGATGCTGTTTCGACTCCAGTGCTCACTGGGGTCCCTGGTGTTCACCCCTCCCAAAGCAA  
GAGTAGGATCAGTGCGTCATGGAGGTCTCAAAACCGAAAAACTTGGGGCTACCCCGGGCATCANC  
CCCGAGGAATGCNCTTTTCGAAGTGCTGNTTCCAACTTATNTTTAAATGCCTTGTTGCTNTTTTCC  
CNAAGCTTGNGAAAAACTGCCNTTCTTAAAAAAGNTTGGTTCCANAAGATGNTTTTGGTTACCGG  
GGGTTCCNAAACCAAAAAAAACTTNCCCTTATNACNTTATNTTTATTGAAANCINGGTTT

SEQ ID NO: 3329 CAAGACACTACGGGAACAGTTTGCTCCTCCCTCCAGCCTCAACCACAATTCTTC  
CATGCTGGGGCTGATGTGGGCTAGTAAGACTCCAGTTCTTAGAGGCGCTGTAGTATTTTTTTTTTTT  
TGGCTCATCCTTAGGATACTTCTTTTAAAGTGGGAGTCTCAGGCAACTCAAGTTTAGACCTTACTCT  
TTTTGTTTGTTTTTTGAACAGGATCTTGCTCTGTCAACCCAGGCTTGAGTGCAAGTGCGGATCACA  
GCCAGTGACGCTCGACCACCTGTGCTCAAGCAATCCTCCCATCTTCATCTTCCAAAGTGCTGGG  
ATGAACANGCGTGAGCCACAAGCTTCCAACCTAGGCCCTTAATCTTGNTGGTATTTTCATGGAGT  
AAAAGGGTNGGCANTTTAACCTAACCTGGGTTAAAAAAGTTTAGGGGCGGNTTCTNTAACTTA  
AAAGGGGGGTTTTGGGAAGGTTNTGNGGCCAAACAAAAACCTGCTTTTTTGACCAAAAAAGCAA  
AAAGCCTTTTTTAACCCCTGGGCCGAATNTACACTGGAAGCCAACTTGTTGGGACCCCGGTTCCCAA  
CCCTTTTGTGTTGGGGGGGAAGGGTAAAAAANCCNAATACCCCTTTTTTTAGGGGGGCCN

SEQ ID NO: 3330 ACGCGGGGGGTGGCGGCGGAGGCTTTGGCAGCTCGGGACTGAGTGCAAGAA  
TCAGCATGATTCTTCAGAGGCTCTTCAGGTTCTCCTCTGTCAATTCGGTCAGCCGTCTCAGTCCATTT  
GCGGAGGAACATTGGTGTACAGCAGTGCCATTTAATAAGGAACTTGATCCTATACAGAACTCT  
TTGTGGACAAGATTAGAGAATACAAATCTAAGCGACAGACATCTGGAGGACCTATGTGATGCTAGT  
TCAGAGTATCAGCAAGAGCTGGAGAGGGAGCTTTTAAAGCTCAAGCAAATGTTTGGTAATGCAGA  
CATGAATACATTTCCACCTTCAAATTTGAAGATCCCAAATTTGAAGTCATCGAAAAACCCAGGC  
CTGAAAAAATAAAGTAAATAAAATTTGGTANTTTGGTCACGGNTAANTTGTNCCCTGGCCGCAACC  
ACCTAAGGGCGAATTCCANACACTTGGCGGCCGTTATTATNGGATCCNACTCGNACCAACCTTG  
GGNAATATGGCATACTTGTCTTGGNGAAAAATGGTATCCGTTACCAATTCCCCACAAATACAANC  
CGAAGCATAAANGTAAACNCGGGGGCCTAATGAGGGGCTACCTCCAATTAATGNGTTGGCTN

SEQ ID NO: 3331 GGTACCCCCACGATTACACAGCTTTGAACAAGTGAAACTATGGTTACCAAAC  
AGCTATTTTTATTATAGCATCTACAGTGTCTGGAAGGATGTAACAATAAATAACTGTAGATGCA  
TCACGAGACATCCATTTACTTAATCACAGAAGTGGATCTTGCTACATAGTTTTCTCAATGTCTTCAT  
TCTTCAGATTCTCCAGGCTTACGAATGTCATCAATCTTCAAATCATTCTAACCATTGTGTTGCAA  
GAGATATCTGTTGCTTTTTGCCAATCAAGGTTCTATGACATGCTGTTGCTTCATATCATTTGTCCC  
CTTGTCGAAACAGTCGATGCCAAGAGCAGGGTTCATCTCCTTACCTGTCTGGCTCGGACTTCGNC  
ATAAGTCTGGATGGGATTCATGCCACTGGTTTTTCAAGANAGGGCCATGGGGGATGAACCTCCATG  
CGTCGGCAAACCCCTCTTATGGGATACTGGTTCTAAAGGNGGGCACTTAATCCGCCTNTTTGGCTA  
ACTGGCCAGGGCCNAAGGATATTTTAAACAAGCCCCCTCTTCTTACACCACCAAAATTTGCNNG  
ATGAAGGTTCCGGGTTGACCCCCAAACCTTTTGAANGGGACGGTTCCCTCCCAAGGAACATCT

AATTCCCCCCTAANAAAAA

SEQ ID NO: 3332 CGAGGTACCCAGGTATCTGCTAGAAAGAGAAGAGAAGACTAGGGACACCTGC  
CACCCTCTTCCTAGATCAACCTGATAACATTGCTCAGATGAAGGCCCTCAATGTGGACATCAGGAC  
CATGTCAAGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACATGTTTTTCTTAAAAATAGTTGTTGTAACAT  
TAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACACTTCTTCTG  
GTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTTTCTTTACAATTCAGTCTTC  
AGCAACTTGAGAAGCTTTTTTCATGTTGTCAAGCACCAGAGCTGTTTCTGCAGGTTCTGAACCTTA  
GAAAACAATTGGAATATCTTCCAGTGGATATCGGTTTTACCNGTCANAAGAATGGGTCACCAAAC  
TTAATCCTNNGGGGACANACTNNGCCTTAAGGGANAAAAAGGGGTTTGTGAGTTGTTTATTAACCCA  
AATGGNNGGGGGCCAACNNNTTTTCCAATTTTGGATTTTTTTTTTAACAAAAACCTTTTTTTAAAC  
TTGGATGGGNGGGGGCCCTCCAAGGGTGAAAAATATCAAGGGTTGGGCTGGCTNNGGATTATAAAA  
CCTTCTN

SEQ ID NO: 3333 ACAGGTTTCACTATTACAAATATATGATGTTAACTAACAACCTCATGACCTT  
CAAAGATGTCTTCGTCCCACGCACACACATTTGTAATTTGTGTCCATTTGCTATTTCCCTTCTTCTA  
TAATCTTCAAATATATAGTTATGCATTGAGTTCCTATGCATCTCACCCATCTCCTTTATCTCAGC  
CTTCTCATACTTTGCCATTCTCTTCTTTCTGGAAATAACCAGCACAACAATTCCAGCAACAACCTGCT  
ATCACCACAACCACAATAACAGCAATAACACCAGCTTTTAGACCCTGCATTGAGAATTCAGGTGC  
TTTTTCATCAACATAATAAATTAAGTTGGACCCAGGATCCAGATCCAGTTGGTTCCCATTAAGTGG  
TCANGGTCCATTTTCTAANAAGGAACAANGGATCACCTTTTACAATCTTTTCAAAAAATAGGGCC  
ATTAGGTTTGGTCCCATATTTTGGGTTTTTTGGGAAGAATTTGGANCNAAACNATAGNNGGTACAAT  
ANTTTTATCCAAAAACTCCGGGANAAATTTGGNNCCGTGAAAACCCGTGGGANCNCCNTTGGAA  
GGGGCCGGAAACTTTCTATAAAANGGTTTCNNTGCTTGGGGTA

SEQ ID NO: 3334 GGTACAAATAAAATCAAAAAGAGCAGTGTCTGTTGTATTCTGTCATGT  
ATAGCTTTATTAATTGCTAATGAAAATTAGAAGCTTTTCTGGGATCTTCTGACAAGATTTTTAAAAA  
ATCTTAAATGCCTTTTCTTCAGTGAAGCCATCTTTGGAGTTAGTCATTACTCTCACCTTATCTGTC  
ATCTTGACTTCAACCTGATATTCCTCTTCTTTTGGTCCAGACCCTCAAATTTTAAAGTAGCTTCAA  
GTTAAGGAAAGGTCATTTTCCACAGTTCAAGTCTCTGAAAAACCTTCTCTCCACTGGAAGGTAC  
CAGCCCAGGAAGTGGAAGTAATCCCATGCCTAAACCATCAGGGGCCAATTGGGAAGGCANTAAG  
AACNCCTGNCTTGGGCCGACCTATTTATTAACNCCAGNCTTGAAGGGNCATGGCCTNGAAAAAGG  
GGCCTTTTNGGCCCGTAATTTTAAAANGGAAAGGGTATNTTAAAGGGNNNGGNTTGGTTNC  
CAAAATTNGCCCCATNGAAACCAACCATATNGATTATNNGCCCTTTAAATCCAANTNCCCATGTT  
TTCAAAAAAAGGGGGCNGGTTTNNAAATTCNGTTTTGCNCCCCCTTCCCAANAACCTTTTTTTNAA  
AAA

SEQ ID NO: 3335 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCTGAAAGAGTTGACAATTTTATTTT  
ACATTTCCCAATACAAAGGAAACTGCATCTTTTTTGTCCACTTCTCCCTCCAAACTATTCTCT  
TTCATAGGACAGGGGAGCAAGTCTTCCTTATGCTGTTTANAAAACTCAGTATCACAGCAGCATGAT  
CTCCTGGTGAAGCAGAACAGGTAATATAAAACCGATACAATAAGGCCTCCCCTCTATCCTTATCTG  
TCTGGNCGAGTCATTCCGGGCCGAGTGGGCACCATCATGGGACGGGCAGGAGGTCTTTATCATTN  
GGGGGCCCAAGCATTAATTGGCATATGGCCTCCCATGGGCGGCCTATTCCAGGAACCAAGGTNCC  
ACTGGCATTATTCANGANGAGGAGGGCCCATCATTTGGCATCATGGGANGGGCCCCCATATTGG  
GGNGCTNGNANTAATACCCAGGGCGAAGGAGGACCCCGAAAGGTTGGGGGGAAGGGGGTNTTAT  
CNCCCTTCNGGAGGAGGACCCAAAATGGNTNGGANGGTTNTTTCTTTTTTGNAAAAGCACCCGTC  
TTTTTTTCCCCCTNNCTTNCCGGNGNNNNNNNNNNNTTNCNNNGNNTNATNTNNTNCNNNNNG  
NNNNATNTC

SEQ ID NO: 3336 GGTACGCGGGACTCAGAAGCTTGGACCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAA  
GGCAGGTGGGTGAGGAAATCCAGAGTTGCCATGGAGAAAATTCCAGTGTGAGCATCTTGCTCCT  
TGTGACCCTCTCTACACTCTGGCCAGAGATACCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAA  
AGGACTCTCGACCCAACTGCCCCAGACCCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACT  
CAGACATATGAAGAAGCTCTATATAATCCAAGACAAGCAACAAACCTTGATGATTATTCATCA  
CTTGATGAGTGCCACACAGTCAAGCTTTAAAAGAAAGTGTGCTGAAAAATAAGAAAAATCCA  
GAAATTGGCAGAACAAAGTTGNCCCTCTTAACTGGTTATGAAACAACCTGGACAACCCNTTCTCTG  
ATGGCCATATGTCCCAAGAATATTGTTGGTGCCCATNTTTTACAGGTAGAGCCATTTACTNGNAG  
ATTTNNAATCGTTNTNTGTTACCAAACCTINAGAACNAGTTTTTGNNTGNACATGAAAAAAGCTTNA  
AGTGTGAAANCTGAATGGAAAAAATAATTTCAANCCTCTTTTGGAGGCTGA

SEQ ID NO: 3337 GGACGCGGGGGACTCCGGCAGCTTTATCGCCAGAGTCCCTGAACTCTCGCTT  
TCTTTTAAATCCCCTGCATCGGATCACCGGCGTGCCCCACCATGTCAGACGCAGCCGTAGACACCA

GCTCCGAAATCACCACCAAGGACTTAAAGGAGAAAGGAAGTTGTGGAAGAGGCAGAAAAATGG  
AAGAGACGCCCCCTGCTAACGGGAATGCTGAGAATGAGGAAAAATGGGGAGCAGGAGGCTGACAAT  
GAGGTAGACGAAGAAGAGGAAGAAGGTGGGGAGGAAGAGGAGGAGGAAGAAGAAGGTGATGGT  
GAGGAAGAGGATGGAGATGAAGATGAGGAACCTGAGTCACTTCCGGGCCAACCGGCCACTTGAAA  
TGATAAGGATGACAATGTGATNCCAAGAACCAAAAAACCGACGAGGATGACTAGACAGCAAAA  
AAAGGAAAAGTTNAACTTAAAAAAGGCCGCCGTGACCTATTTACCTTCACTTTCCGTCTT  
AAAATCTAAACGTGGTCCCCTTCAATAAAAANGGCCGNCNCCNCTGGGCAGTGCCNCCCGCA  
ATTANACCGCTTTTCACCACCAACCAACCATGANAATTTACCGGGGNGGAAAAAAACCAAA  
CNTTCAAGGCCTGT

SEQ ID NO: 3338 ACACCGGGTGGCATTAAAGGGGTGAAGATGTCCCCCTTACGGAGCAGACCGTG  
TCTCAGGTGCTGCAGTCAGCCAAAGAACAGATCAAGTGGTCACTCCTTCGGTGAAGACCTCACTGT  
TCCTGGCTCTTCATCCTCTTCAAAAAATTTGCATGTCTGCTGTGAATTTTCATCTAGTTCCCAATC  
GATGCTCTCAGGGTCATCTCGGGGATCACAGGGATCCTTAAATCTCCATTCTGTTTGTGGTTGCC  
CCTCAACCTCCCCTACACCTTCTTATTTCTTTTTCATTCTTCTTGCAGTTCTGGGAGTAAAGCTCCC  
AGCATATTTAGATAATANGGGCAGGGGGAAGCACCTCTTTCTTTCTAGAACTGGATTATGCTCAC  
ATGCTCCCTTGCTTGACATTTTGGNAAATCTTGGCCCTTGGTGTAGCTCACTTAAAATTAAGTNG  
GGAGAAGCCNANNNNANNNNNNNNNNNNNNNNNNGNCTTGGCCGGAACCCCTAAGGCAATT  
CAACNACTNGCNGCCGTACTTATGGATCCAACCTTNGANCAAACTTGGGNAATCATGGCATACTTG  
TTCTGGGGAAATGGTTTCCGTTCAAATTTCCCAAAAAACAAACCG

SEQ ID NO: 3339 GGTACGCGGGCGTCATAGAATGGAATCGAATGGATTCAATTGAATGGAATCAG  
ATGGAATCATCGAATGGACTGGAATGGAATCATTGAATGGACTCGAAAGGGATCATTATTGAATG  
GAATTGAATGGAATCATCGAATGGTCTCGATTGGAATCATTATCAAATGGAATCGAATGGAATCA  
CCGAATAGAATCGAATGGAACAATCATCGAATGGACTCAAATGGAATTATCCTCAAATGGAATCG  
AATGGAATTATCGAATGCAATCGAATGGAATTATCGAATGCAATCGAATAGAATCATCGAATGGA  
CTCGAATGGAATCATCGAATGGAATGGAATGGAACAGTCAATGAACTCGAATGGAATCATCATTG  
AATGGAATCGAATGGAATCATCGAGTGGAAAAGGAATGGAATTATGATCCAATGGAATCGAATGT  
AATCATCATCAATGGAATCAAAATAACCTCATCAATGGTTTGAATGGAATGCAATCAATGGATT  
CAAGGATCTCNTCAATGGANCGATGGATCTCTTTGATGGAATGAAGGGCAATCTTTATGGATCCCT  
GAATCTCTTCAATGGAACGATGGATCTATCAATGGATTATGGAT

SEQ ID NO: 3340 ACAGATACTTAGAGGCCAGCTGGTCTTTAATTATGTGGTTCCGAAGCAAATTC  
CTTGTATGGGCATCAATTGGAGGGGTTCCATCTTTGAATACAGAATTCAGGGGAGCCAGGAGGGT  
CAACCGCTCACTTCCAGAGAGATGATTGCCGAGGCCGGCTTGTCTGAAAAGGTCAATGGCTGTGG  
ACATACGACTCTGCAGCCAATTCAAATAGCGTCTTGGCTGAGTCTGGGATGAGTAGCTCATCAA  
TGATGTGGATCACCCCGTTGGTGGCTAGGATGTCTTTATTGGAGATGATCGCCTTCCCGTTGATAG  
TGAGCATGTCCCGCTGCAGCCACCTCCAGTGTCTGCTGCCCTCCAGGGTCTCTACAGACAGCCCCG  
CACCGATGGCTTCAGCACACATAGTTGACTTCAANATGTGGTTGTTTANCAGGTTTTTCAGGGTTT  
TTGGGTGCGCCAGAATNCGGTTCAAAGNNTAACTAGGGNTCTTTCAAAGGCCTANTTGGTCGGG  
GCCAAAACCGGGCCTTGGCCGGAACNCCNNTAAGGCNAATTCNACNCCTTGGGGCGGTCTTANGG  
ACCAANTGGGCCCAACCTNNGGAAAANGGGAATATNGTCCTGGGNAATGG

SEQ ID NO: 3341 GGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACCTGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTT  
GTAACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACAC  
TTCTTCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTCTTTACAATTC  
AGTCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTTCGTA  
AGCATAGAGACGGTTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAA  
ACATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCANGAGAAAGGTGTTTGCAGTTGTTTCATAAACAGGTT  
GAGGAGGACAACTGCTCTGCCATTTCTGGATTCTTTATTTTCAACAAACGCTTTCTTTTAAAGCT  
TGGCTGNGGGGGCCCTCATCCAAGTGATGAATAATCATCAAGGGGTTGGTGCTTGCTTGATTATA  
TANACTTTTTCATATGCTGAATCCANAAGAGTTGGGCCCCAACCTTGGGNAAGGNTNGGGCAN  
TTNNGGNCAAAANCCTTGGGCCCTTTGGGTCCGNTGGCTGGGGTTNN

SEQ ID NO: 3342 GGTACCTTATACTGTCAAGGTTGTTTAAACATGATAAGGTTAATCGCCATCTA  
CTTCAAGTTTTAGAAAAGGAAACAAGAAGCTAAAAACAGCTGCTCTGACTTTAATATCTGACTAT  
ATCTTTGATCTGTTTGCAGGTATCCAAGTGTCTTCTAGGAATATATTTATTTTAGGTTGTCTGAAA  
CTACTATTTTTTAGACTCCTGAAAGTTGTTTACATCAATGTGAAGACAAATTTTAAATGAAAATGA  
AGAATGAAATTATGTCTTGAATCATATATTAAGAAGTAAAAATAATAGTGATCAGGCAGAAAAGA  
AAAATGGAGCATCTAAAAATGTATGTGCTAACTATATCATCCAGTGTGCAGTGGTGNGTATTTTTC  
TAAACATGACAAACATTGATGTGCCTTTTCAGTGNAACAACAAATACTGGTAGTGAACATTGGCAA  
TTTATGTCAATTTTGGTNAAAAANATNACTGGAGTGTGCAATGNGGAAGNCTCTAAACTACTTGAA

AATCCCGCANTCTNTTATCNTAACCAAAATTCCTTANTTCGNTAACTNAAATGNGGTGGGGTACNT  
CGCCTCANGGGCCAAAAACNTTTAACANATCCCAACTTGGGCCTTTTTTTTTTNT

SEQ ID NO: 3343 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTATGAAAAAGAGCCTAAACGCTTCTGAT  
TTGGGATAAAGAAAAAGGAGCATTAACTTGACTATGTCTTTAGCTCCAGCCACCTTTTTTAAGAGT  
AAATTGCTGGGCAGGTGGGGGAGGGCTAGTCACGGAACGAACTGTAAGCCGGACCAGGTGTGA  
GGAGGGGAGGTGATAAAAGATTACAGGGTGGAGGAGTGGAGCCTGAGGAAGAATTGGGACCTA  
ACTTGGCGTGGAAGAAGGGGGAGAGGTCAAATGGGTTTGTAGAAAAAGGAAGATTAGACACC  
CTCNCCACCCCTGGGGGTGGACTTGAGGGGNCAGGGGGAGGGGAAAAAAGGAAAAATTTGGAA  
CAAGTTGCCTTGGCCCNAAAACCTNAGAAAAGGGNCGGTTGTTAAAAAAATGCCTGGNCNTNAGCN  
CCNAAAACATTTGCCCTTTTTTGCNAAAAATTTTTAGGNTTGGNNGGNNGGGAAAAATNNAAGGG  
GCCTTTTTNGCCCTTTTAAACNTTGGCNAATTTTTTTAGGGGCCACCGGNTNCAAAAAAAGG  
GGNTTNGNTTNGNNGCGGNGNGNTNAAAAGGTTNANTTTNNCCNCNNNNNGGGGAAGNGGN

SEQ ID NO: 3344 ACGCGGGGCAGCGGAGGTTCTGTGTCCAGTTGTTTTCCAATTCACCGGCTC  
CGTGGATGACCGTGGGACCTGCCAGTGCTCTGTTCCCTGCCAGACACCACCTTTCCCGTGGACAG  
AGTGGAACGCTTGGAATTCACAGCTCATGTTCTTTCTCAGAAGTTTGAGAAAGAACTTTCTAAAGT  
GAGGGAATATGTCCAATTAATTAGTGTGTATGAAAAGAACTGTTAAACCTAACTGTCCGAATTG  
ACATCATGGAGAAGGATACCATTTCTTACACTGAANNNGGACTTCGAGCTGATCAAGGTAGAAGT  
GAAGGAGATGGAAAACTGGTCATACAGCTGAAGGAGAGTTTTGGTGGAACTNAAAAATTTGGT  
GACCAACTTGAGGNGGAAATAAAAAATATTACTNTTTTNGTAAAGAACTTGGGACCTNAAACAAAA  
CCATGTCCTTGCTTNCNCCAAAAATCGGGGTTTTNAAAACAACTTGAAAAATGNGAGGCCTTTAA  
AANNNAACCCCTTGTGNCNCCTTCTTCCNTTCAAGGACNNGGGGCCANGGGGGGGGGGAAAA  
TAANNAACNGTTGGGTAACCTAATGGGAAGGGTTTTTTTTATTGNT

SEQ ID NO: 3345 GGTACTGCCATTCTCATCAGAATGTGGTTCTGGCCTATTCTTATTTTTACCTT  
ATTAAGTATGTCCTTTGACTTTCTGCTGTATTTTTATTATTTATTTAGGTATTTTTACTTCTTTTT  
GCTGGAATTTTCTTTTCAGCTGGTTCATCTTCTCAATTAAGGAAGCTTTTGATACTTCGCCAAA  
TTAAGATTTTGAATAAAATGCTTCCAATTCACCTTGCTGAAAGGGTCATCGATTGCTCCTTTTTTGC  
CTCCATCTATCACTTCTCTCATCCAAAGTAGCCAACATAAGGNAATCTTGCTTGGTGCCTCC  
GAGCCCGTAACACTTTCTCCAAGGAGAACCATTCTCGGGTTCACTAAGATTAATCTTANTCNTCC  
TGNNCCGAACNTTANCNCGCNTCTCGGGCCNCCAAGGCCGTTTGCATGGAACCTCAAAGNCTCC  
TGGNTNGCGGCTTGGCGGCCAANCATACCCCGGNAACTAACCCGCGTCCCCAAACAAACCGG  
CNCCTGTTAAGCAAANNCNTGATTTGACTCCTTTCAAGGCAAGGCCTNNGGCTNAACTTTTTGAAA  
AGTCCAAANCCNCCGAATTCTCCAGTCNTGGATTCCACGGANAAAC

SEQ ID NO: 3346 ACGCGGGGGGGGATGTGGGACCTCCAATTCAGCCCCGGCTTCAGCTCTTT  
CCCAGGTGTTGACTCCAGCTCCAGCTTCAGCTCCAGCTCCAGGTGCGGCTCCAGCTCCAGCCGCA  
CTTAGGCAGCGGAGGTTCTGTGTCCAGTTGTTTTCCAATTCACCGGCTCCGTGGATGACCGTGG  
GACCTGCCAGTGCTCTGTTTCCCTGCCAGACACCACCTTTCCCGTGGACAGAGTGGAACGCTTGA  
ATTCACAGCTCATGTTCTTTCTCAGAAGTTTGAGAAAGAACTTTCCAAAGTGAGGGAATATGTCCA  
ATTAATTAGTGTGTATGAAAAGAACTGTTAAACCTAACTGTCCGAATTGACATCATGGAGAAAG  
ATCCATTTCTTACACTGAACTGGACTTCGAGCTGATCAAGGTAGAAATGAAAGGAGATGGAAAAA  
CTGGTCATACAGCTTAAAGGNAAGTTTGGTNGGAACCTAAAAAATTTGGTGACCNACTTGANGTGG  
AGATAANAATATGACTTTCTGGTAGANAACCTTTGAACCTTAACNAAACATGATCTTGCNTCNC  
CAANAATCGGGCTNTGAAAACCAACTNAAAANTGTGAGGCCTTTAAAAATNAAAN

SEQ ID NO: 3347 CGAGGTACCAGCGGTTTCTCTGTCTGTGATCAATGTGATTCACAGGAACCTCC  
TTAAGTAACAAACGAAATGAGCCAGGGGCGTGGAATAATGACTTCTATATTGGTCTGGGATTGG  
CTATGAGCTCCAGCATTTTCATTGGAGGAAGTTTCATTTTGAAAAAAGGGCTCCTTCGACTTG  
CCAGGAAAGGCTCTATGAGAGCAGGTCAAGGTGGCCATGCATATCTTAAGGAATGGTTGTGGTGG  
GCTGGACTGCTGTCAATGGGAGCTGGTGAGGTGGCCAACTTCGCTGCGTATGCGTTTGCACCAGCC  
ACTCTAGTGACTCCACTAGGAGCTCTCAGCGTGTAGTAAGTGCCATTCTTTCTCATACTTTCTCA  
ATGAAAGACTTAATCTTCATGGGAAAAATGGGTGTTGCTAAGTATTCTANGATCTACAGNTATG  
GNCATTATGCTCCCAAGGAAGAAGAGATTGAGACTTTAAATGAAATGTCTCACAAGCTAGGTGA  
ANCNAGGTTTNGGGCTTTGTAACCCCTGTGGGCTTGNGGCCTGATATTNATCNTCGGGGGGNC  
CTCNCCTNGACAACAAACATNTTTGTACTTCCCGCCGGCGTCNAAAGGCGAATCCACCCCT

SEQ ID NO: 3348 GGTACGCGGGGGCTACCCGGGCATCAGCCCCGAGGAATGCGCCTCTCGGAAG  
TGCCGCTTCTCCAACCTCATCTTTGAAGTGCCCTGGTGCTTCTCCCGAAGTCTGTGGAAGACTGCC  
ATTACTAAGAGAGGCTGGTTCCAGAGGATGCATCTGGCTCACCGGGTGTTCGGAAACCAAGAAG  
AACTTCGCCTTATCAGCTTCATATTTATGAAATCCTGGGTTTTCTTAACCATCTTTTCTCATTTT

CAATGGTTTAAACATATAATTTCTTTAAATAAAACCCCTTAAATCTGCAAANNANANANNNNNNNNN  
NNNNNNAAAAGTACCTGCCCGGCCGGCGCTTCGAAAGGGCGAATTCANCNACTNGGCGGCCGT  
ACCTAGNGGATCCNNCCTCGGANCCAACCTTGGCGTAATNTNGGCAATACTGGTTTCTGGNNGAA  
AATGGTATTCCCTTCCAANTCCNCCCACATCCAAACCCGGAACCTTAAAGTGTTAAANCCCTGGGG  
GGCCTAATGAGNGACCTACCTCNCATTAANTGGGGTGGGCTTACTTGCCGNTTTCANNCGGGAAA  
CTTGCTNCCACTTGCN

SEQ ID NO: 3349 ACGCGGGGGGCGCTGAGAACGCGGGTCCACGCGTGTGATCGTCCGTGCGTCT  
AGCCTTTGCCACGCAGCTTTCAGTCATGGCCTCCGGTAACGCGCGCATCGGAAAGCCAGCCCCGT  
ACTTCAAGGCCACAGCGGTGGTTGATGGCGCCTTCAAAGAGGTGAAGCTGTCGGACTACAAAGGG  
AAGTACGCGGGGGGACAAACGGAAGTGTTAGGTACGGTCTGAGACATCACCGCCAAGCTGGGCA  
TCGGGGAGATGGCCGAGACTGACCCCAAGACCGTGCAGGACCTCACCTCGGTGGTGACACCTTC  
TTGCACAAAATNCAAAATAATTTNNAANCATTTTTNACCCAANTNNTGGGAAAATTGNNNNATTT  
NANTANNCCTTTGNTGATNTGGAANAATNTCGCGGACTTNTGACACAGGTTGGGGTGGAAAN  
AATTGGAAAGTGAAACAAAATACCTGCCGGCCAAAAAATTGAAGGTGNTTAATAATTATTCTT  
GGAATTNGCNTTTTTTCCAANCCAAAAAANTCAATNGNTTTTTTCAACTTACTTCTTNTGTNNA  
ACGGTTTNTNTTTTTAAAGNTGNCCTTCNTNTTACCTAANTATTANTAGGTTGNGGANNGANTTCCC  
C

SEQ ID NO: 3350 ACTGGTCCAGGAGTTATCCAGGATAGATTTTCACCCACCATGGGACGTCATC  
GTCAAATCAACTCTTCAATGGCCATGGGGGACACATCATGCCTCCCACACAATCGCAGTTTGGAG  
AGATGGGAGGCAAGTTTATGAAAAGCCAGGGACTAAGCCAGCTCTACCATAACCAGAGTCAGGG  
ACTCTTATCCCAGCTGCAAGGACAGTCGAAGGATATGCCACCTCGGTTTTCTAAGAAAGGACAGC  
TTAATGCAGATGAGATTAGCCTGAGGCCTGCTCAGTCGTTCTTAATGAATAAAAATCAAGTGCCA  
AAGCTTCAGCCCCAGATAACTATGATTCTCTTAAGGCCAACACCACGCCCTTNAACACCACCTT  
TGGGACAGAACACCTAACNTTGGCTICAACTTAATCCACCACTTATCCAGNAAAAGCCTGGCCA  
GAACCAGCAAAAAGCCNCCACCCGTCAAAGGAAGAACTCCTTAACTTACTNGAACTGGTGGGACT  
NGATTTTTAATATNGGAATGCAATGAAGNTNTCCATGGGTTANAAAAAATAAGGGTCTTAACCCT  
TNTCTTNGATGGTAACCAAGAATATCTGTCTTATTTAACCGTTAAATAAANAANAAN

SEQ ID NO: 3351 GGTACTATAGACCAGTTTGAATATGATGGTTGTGACAATTGTGATGCATATCT  
ACAAATGAAGGGTAACCGAGAGATGGTATATGACTGCACTAGCTCTTCCTTTGATGGAATCATTGC  
GATGATGAGTCCAGAGGACAGCTGGGTCTCCAAGTGGCAGCGAGTCAGTAACTTTAAGCCAGGTG  
NAATATGCGGTGTCACTCACTGGTCGCCTGCCCAAGGAATCGTGCGGGAGCTGAAAAGTCGAGG  
AGTGGCCTACAAATCCAGAGACACAGCTATAAAGACCTAGCAAGATGCAAGGCTGCCAGCATCTT  
TGCTCTCCACCTCCTGCCTCTGCTTATTTCTTGTCTGGAATAAATGAACAGAACTCAAATACTT  
CTACCTCCAATTCAGACTCAGCTGACTGTTGAGAGAGCAGCACATCATTTTATCATTTTATCTTC  
TTTGACTACAGGTGGGGTGGGAGGGATTTGGGTTGGTGGATAACAGATGGAATTGAGGANAGAG  
TAGGATCCTGATTTTCTACCCCGGGGCCAGGTTGGGNCTTNCCTGCCAGGACTTANGGCAAAATG  
TCAATAATTTGAACCTCAAAAAGTTTGAAGGCCCGAAAAAAGAGTCC

SEQ ID NO: 3352 ACGCGGGGGGGGAAGAGGGGAACATGGACATGAAGAGGAGGATCCACCTGG  
AGCTGAGGAACCGGACCCCGGCAGCTGTTTCGAGAATTGTCTTGGACAATTGCAAATCAAATGAT  
GGAAAAATTGAGGGCTTAACAGCTGAATTTGTGAACCTTAGAGTTCCCTCAGTTTAATAAATGTAGGC  
TTGATCTCAGTTTCAAATCTCCCCAAGCTGCCTAAATTGAAAAAGCTTGAACCTCAGTGAAAAATAGA  
ATCTTTGGAGGTCTGAACATGTTAGCTGAAAAACTTCCAAATCTCACACATCTAACTTAAAGTGGA  
AATAAACTGAAAGATATCAGCACCTTGGAACCTTTGAAAAAGTTAGAATGTCTGAAAAAGCCTGGA  
CCTCTTTAACTGTGAGGGTACCAACCTGAATGACTACCCGAGAGAGTGTCTTCAAGCTTCTGCCCA  
CTTACCTACTTTGGATGGCTATGACCCGAGAGGCCANGAACCTGACTNAAATCCCANGTGGATN  
GTGTGGATTAAAAAGAGGAGGNCCAAAAANGAGAAGATAGGAANACCAGGNCATNANGNTGGG  
GAAAAAAGAGTTTGTGAAAAAATGTTAAATNAAATTTTAAAGGGGNTAGGNC

SEQ ID NO: 3353 GGTACTGATACAATTGAAGGCCCTTCCACTATAAATAGGATGGAGGATGGGT  
CACTGTGTCCGTATTACCAATGACAGTCACCCCAAGAAACACAAGCAGCTGCATCCACCTCTTTC  
AGGGGGTAGAGCCACTATACTTCTCATGTAGATCAGCCACATTGTCACTGGAGACTCGGATCCAG  
CCATCCTCCCGCACGTGGTAGAGGTTGACTGCACCTCCTGAGTAGGCATCTCTGTAGGTGGCTTGG  
TAGATGGCTCGACGGGCCAGATCATAGGCCTGCTCCACTTCCAGGTCATAGGAATAGCCCCGATC  
CATGACCCCATATGCATACACAGAGCCAGAACCTACAGAGAAGGNGGCCCTGAAATCGGTTCTT  
TCACTGTCCACGTAGTAAAGCCAGGGCCTTTTTATCCACCACAGATCATGGTGCCCATGGACAG  
CCCCATGCCTTTGT

SEQ ID NO: 3354 ACTGAACTTCCCGGAGCAAAGAGACTGTCTGGACGTGATCTTCTCCGTCTCA  
CCACAAAAGCCAGCAATGAAATCGCTGCTGAGGCTCACACCTGGAATAGATTCTGTAATATGGTG  
AACTAACTCCACATAAGCTTCTCTTGAATATCCCCCTCCGCATGGCCTCCAACACACGGCTGCTTCC  
ACTCTGGGCTGGCAGGTGGATCTGTTTACAGATGTTATCTCTCATGAATCAGCTGCAGAACCTC  
ATCAGGAAAATCCTTGGGGTGGGAGAGGTAAAACGGATCCTCATTTCAGGATCTACTCTGGAGA  
CCTGATCCAGAAGATGAGCAAAAACGAAGTCCCTCCTTGGTGGNTTTATAAGTTGGNGGTAAAGCC  
ACGACTGAGATTGGTAGGCACTGCCTGTTGAACTGGACCTTCGAATTGTCCAAAACCTATTAACAT  
TCTGACCCAGAAGTGNCACTTNTTTCACCCCTGGTAAAAAGCTTNTTNACTTTCTNTANAATGGAN  
GCAATANGGCGACTCTTTCTTGNCCCGGGGAAAGGACAATGCAATACTTCNCATGTGGCNCAN  
NCCNCTTGATTGAACAAAAGCNACTGGCCTTGGCCTTGNTGGATGGGA

SEQ ID NO: 3355 TCNCNGGGGGTTCCGGCGTGGCCATTTTCGTTGGTGGTGTTCAGTTGTGGCGG  
TTGCTGGTCAGTAACAGCCAAGATGCTGCGGAATCTGCTGGCTCTTCGTCAGATTGGGCAGAGGA  
CGATAAGCACTGCTTCCCGCAGGCATTITAAAAATAAAGTTCCGGAGAAGCAAAAACCTGTTCCAG  
GAGGATGATGAAATTCCACTGTATCTAAAGGGTGGGGTAGCTGATGCCCTCCTGTATAGAGCCAC  
CATGATTCTTACAGTTGGTGGAAACAGCATATGCCATATATGAGCTGGCTGTGGCTTCATTTCCCAA  
GAAGCAGGAGTGACTTCAGTCATCCAGCAATCGCTTGGTTCAGTTTCATTTCAGCTCTCTATGGA  
CCAGTAATCTTGATAAATAACCGAGCTCTTNTTGGGGATCAATATTATTGACTTGTAGTAACTGG  
CCANCAATAAAGCAGTCTTTACCACGATTAATTANANNCNATTATTNAAAGTNCTTNGGCCGCGA  
CACCCTAAGGGCAATTCCACCCACTGCGNCGTTCTAATGGAANCCACCTCGGTCCAAACTNGCG  
AAACATGGCANACTTGTCTGNGNGAANTNTTTCCNTCCAATTNCCNC

SEQ ID NO: 3356 ACTGTGGAGAAAGTAGAAATATATCCGTCTTTGAGAGTGGACTCAAACCTTT  
TAAATCTGAATGCGATCACACTGTAGTGATATAGTAGAAGCAGTGATGATATTCAGATTGTTTTAT  
TTTGATTCAAATGATGAATCTGTTGACACCTTATAACTCCCATCTCCCTATCTATATTTTTGTCTCTA  
AGAGATCAAGTAAGATACATGTTGTTTCATATTATAACAACCTATTAGAGCTATGTAGGAACATAG  
AGGTATCTGTGATCAAATGACTTGTTCATTGGCACTTTTCAGTCTTTCCTATTCTAGCCCGNTGTTTT  
GNTTGTATTTTTTATTATTAATGACATATTTAAGTCTTCAGATATATTATTTTAAAGGCACCCCA  
TGTAACAACAGNTATTACCAATATTTTATCNTAAATCTCTTGGTNGATTTTNGAATAATAGAGAATT  
ATTCCAGAAAAGGAATCTNGAATTTGGTGCATTGTAGGAGCAACCAGGCTTCTANTNTTTTAAAA  
GACTGGGAAATTTANTATAAATTCNTANTTTATCANGGCAACTGGCGTTTTTACCTTGNTTTGACT  
GACTACGGGTAAATANTGGAACCCCTTA

SEQ ID NO: 3357 ACTGTGGAGAAAGTAGAAATATATCCGTCTTTGAGAGTGGACTCAAACCTTT  
TAAATCTGAATGCGATCACACTGTAGTGATATAGTAGAAGCAGTGATGATATTCAGATTGTTTTAT  
TTTGATTCAAATGATGAATCTGTTGACACCTTATAACTCCCATCTCCCTATCTATATTTTTGTCTCTA  
AGAGATCAAGTAAGATACATGTTGTTTCATATTATAACAACCTATTAGAGCTATGTAGGAACATAG  
AGGTATCTGTGATCAAATGACTTGTTCATTGGCACTTTTCAGTCTTTCCTATTCTAGCCCGNTGTTTT  
GNTTGTATTTTTTATTATTAATGACATATTTAAGTCTTCAGATATATTATTTTAAAGGCACCCCA  
TGTAACAACAGNTATTACCAATATTTTATCNTAAATCTCTTGGTNGATTTTNGAATAATAGAGAATT  
ATTCCAGAAAAGGAATCTNGAATTTGGTGCATTGTAGGAGCAACCAGGCTTCTANTNTTTTAAAA  
GACTGGGAAATTTANTATAAATTCNTANTTTATCANGGCAACTGGCGTTTTTACCTTGNTTTGACT  
GACTACGGGTAAATANTGGAACCCCTTA

SEQ ID NO: 3358 GGTACCGCTTGTTTATCCAAATTTTCTCTGCAAGTGGAGCATCTGCTAGGAT  
CAATAGCAGCAGTGTTAAGCAGGAAGCTACATTCTGTTCCCAAAGGGATGGCGATGCCTCTTTGA  
ATAAAGCCCTATCCTCAAGTGCTGATGATGCGTCTTTGGTTAATGCCTCAATTTCCAGCTCTGTGA  
AAGCTACTTCTCCAGTGAAATCTACTACATCTATCACTGATGCTAAAAGTTGTGAGGGACAAAATC  
CTGAGCTACTTCCAAAAACTCCTATTAGTCTCTGAAAACGGGGGTATCGAAACCAATTGTGAAGT  
CAACTTTATCCAGACAGTTCCATCCAAGGGGAGAATTAAGTAGAGAAATTTGTCTGCAATCTCAA  
TCTAAAGACAAATCTACGACACCAGGAGGAACAGGAATTAAGCCTTTCTGGAACGCTTTGGAAGA  
GCGTTGTCAAGAACATAGCAAAAAAAGTCCACTCGTAGCCACCCCAAAAACCCCCANTANTACT  
TCCAATACAANGCCATTCCAGAAAGAATATTCAAGCCAAGACCATTTTATTTCTACCATTAGCCAA  
CAGCTCAGCNGGACCGTCAAAAAAATTCNTGGNTTCTNGGCCAATTGACAAGGCA

SEQ ID NO: 3359 GGTACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAACTCCTGCACAGCCCC  
GTCTCTTCTCTTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTTTTCAGAGGGGAAAACCTAGCAAAC  
AAGAGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCTTAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCC  
CAGTAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGGCCCGCCATCCCTTTCCACAGTATCCTTCTTCCCTCT  
CCCCGTCTCTGGCTGTCTCGAGCAGTCTAGAAGAAGTGCATCTCCAGCCTATGAAACAAGCTGGG  
TCTTTGGCCATAAGAAAGTAAAGATTTGAAGACAGAAAGGAAGAACTCAGGAGTAAAGCTTCTAGC  
CCCCTNAACCTNTACACCCTTNTGCCTNTTTCATTGGCTGNACCCCAACCAACTNAANTTCTG



GTGGTTTCCTTTGGNNTGGGAAGGTTACAAGAAAATCCTGCTANGGTGAGNGGGCCCTACATTTCC  
TTAAAAAACATGGGTNCTNGCCCGGCGGCGTTNAAAGGGGAATTCCACCACTGGNGGCGGTAT  
AATGGAACCACTCGGNGCCAACCTGGGGAAAAATNGGATAAT

SEQ ID NO: 3360 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAGGAGCCAAGGAAGTTTATTTACTCTAC  
TGGGTGACAGGAGGGCANAGTGCTCCAGAGGAGACCCAGATACATCAACCAAGGACTTCCCTGA  
NATTTGGCTTTGCTCTTCCAGGCCTGCACATGCTGCGTGATGAAATGAGGCCTGCCTANACATCTG  
TGAGGGCCTCGAGGGCTGCTGCCTCGACTTTCTCCCTAGCTAAGTCCACCCGTCAGGGACACAGC  
CAGGGCACTGNTCTGTGCTGACTTCCACTGCAGCCAAGGGTCAAAATGAAGCATCTGCGGAGGCC  
AGGACTCCTTGGCATCGGACACAGTCAGGGGAAAAGCCCCCTGACTCTGCAGGACAAAGGGTCTA  
GGGTCAATTTGGCAGGAAAACACTGGTGTGCCAAGGGAAACGAGCATGATTTTGGAGTGGACTAC  
ATGCATGGGCTGGAGNTCAATAAACTGGAAAAGNTTACCCCCAAGTCTTAATTTAATAAAATTG  
GTGAACCTTTGTCAATCTTNATTGGTNAAAAGAGCTTTAAACTNGGNGAATTTTAAACNAATGTNT  
ACGAACNTTTTCNTNTNAATTNTTTTTTGGANGGGGATNGGCTTNAACATNT

SEQ ID NO: 3361 CGAGGTACACAATGGTTTATTAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCA  
AGGATTCTACTGGTAAACCTTCCCATGGCCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGT  
GGGGTGACAGGCAATGGAGAGAGGGGAGAAGGGTGTAAGCTGAAGGGGGCTAGAAGCTTACTC  
CTGAGTTTCTTCTTCTGTCTTCAAATCTTACTTCTTATGGCCAAAGACCCAGCTGTTTCATAGGC  
TGGAGATGCACTCTTCTAGACTGCTCGAGACAGCCAGAGACAGGGGAGGAGGGAAGAAGGATAC  
TGTGGAAGGGATGGCGGGGCAAACATTTANAGCTAGAAGCCACTACTGGGCCAATGCTAAAGTT  
TCTGTCTCTAAACCTAAAAAAGCCAGTGTAGTANGGCCCTTATCACTCTTAGTTTGCTAGGGTTCC  
CCTCTGAAATAATGAACCAGAATTACCNGGCTACAAAAANGAAAAGACCGGGCTTTGCAAGANTT  
AACCANAATCNTTGATTCTTGCTCTATGGCNGGACCTTGCCCGGCGGCCGTTCNAAAGGG

SEQ ID NO: 3362 ACTCTGTAGCATGACAATTTTATAGAGCTGCAGGTTAGCTATTATAGCTCAAGC  
TTTTTGTGTTGTTTTTCTTCACTTTCTTACATCTGAGGTTTCTTCTCTAATCCACTGAAATTATT  
GTGTGCTAAATTTGGGAAACAGATCTATTCTAATCAATTAACCCAGTTGAAATTTAGGTCTGTCAT  
CTTAATATATCATGCAGTAAAAGGAAGAATCTTTTAAAGTGACCCACCTTTTCATGCTGCTCCAGC  
ATTGTCTGCTTGTGCTGATGGTGTGATTAGGTGTAGAGAATTTGCTTAAATTTAACTTCAAAGTTC  
ATCACACAGCTTAATGAGTCACATTGAAATACTCAGTAATTGAACTGCANATCACTTTTAGTTTACA  
AAAAGAGCTAAAGCATGTCANTGGCATGATGCTTGCCNAGCCAGAATCTAAGCATTCTAGGGATA  
ATTAANGGATTTTAGTATGCAATTTACTGGCNTAATATCAAANGGCAGTAACAGNGGTCTTTCTTT  
CTTCAGCCTATGTATCCTTTAAGATACCTGCATGAATACTTTGATACTT

SEQ ID NO: 3363 GGTACGCGNGTCTGCGGGTTCTCCCTTCTTCCGAGCCTCTCCTCTGGCCGC  
CGCGCGGGAGAGAGGCCGAGATGGCAGATGAGATTGCCAAGGCTCAGGTCGCTCGGCCTGGTGG  
CGACACGATCTTTGGGAAGATCATCCGCAAGGAAATACCAGCCAAATCATTTTGGAGGATGACC  
GGTGCCTTGCTTTCCATGACATTTCCCTCAAGCACCAACACATTTCTGGTGATACCCCAAGAAAC  
ATATATCCCAGATTTCTGTGGCAGAAGATGATGATGAAAGTCTTCTTGGACACTTAATGATTGTTG  
GCAAGAAATGTGCTGCTGATCTGGGCCTGAATAAGGGTTATCGAATGGTGGTGAATGAAGGTTCA  
AATGGTGGGACAAGTCTGTCTATCACGTTTCATCTCCATGTTCTTGGAGGGCGGCAAATGCATTGGC  
CTNCTGGTTAAACACCGTTTTGGGGATAATTTCTTCTTTANGCAATGATTAAAGTANGCAATTTT  
CAATATGTTAAGTAACACACTTATTTTGCCTGTGTNTTGGAGAAGATTCAAGAAATAATTTTAAA  
ACCCCATACATAATAAAAAACATTGTGCCGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGACCTGCCCG

SEQ ID NO: 3364 ACTGCGGCCGTGTGGGTGAGTTGGCTGCCGGGGCGTGAATACTTTTTCTCCCG  
AAGGAAGATTATTTCAAGTGGAATATGCCATTGAGGCTATCAAGCTTGTTCTACAGCCATTGGGA  
TCCAGACATCAGAGGGTGTGTGCCTAGCTGTGGAGAAGAGAATTACTTCCCCACTGATGGAGCCC  
AGCAGCATTGAGAAAATTGTAGAGATTGATGCTCACATAGGTTGTGCCATGAGTGGGCTAATTGC  
TGATGCTAAGACTTTAATTGATAAAGCCAGAGTGGAGACACAGAACCACTGGTTCACCTACAATG  
AGACAATGACAGTGGAAGAGTGTGACCCAAGCTGTGTCCAATCTGGCTTTGCAAGTTTGGGAAGAA  
NAAAATGCANATCANGTGCCATGTCTTGTCTTTGGAGTAACCATTATTATTTGGANGAANTGATG  
AAGAAAAGGCCCACTGTTTATATGGACCCATCTTGGGACCTTGTANCTTCGGCCGCGAACACCCC  
TAAGCGCAATTTCAACACACTTGCGGGCCTACTANTGGATCCNNCTCGGTNCCAACCTGGCGNA  
ATCATGGCATACTTGNTTCTTGGGGNAAATGTTTCCGTTACAATTCCCCAAAAA

SEQ ID NO: 3365 ACTTTGACTNACTAGGGTGATTCAAAGTTTCAGGAAAAAGAAAATTCCAGT  
NTCATTCTTAAATCTTATTAACCCAAACATAAGAATGCCAAAAAATACAGAGCTCACATTTTGC  
TGGCATACATTTCCAAATTTTAAATGCCTCCCTGACAGGTGAATTTAAGGATAAAAAAAGCANAC  
ACTTTCAAAACATTCCCTGTGATGAAGTAGAAAAAGCCCTGGATAAGTGGCCAGCTACACTGGAT  
TTTTGTCTCAATCTTCCATTAACTTTACAGTCTTACGCAAAATCCCTTAACCTTGAGCTTCTATATGT

AGTGACATCATTATAAAGTGCTGTGGTATTAAAAATGTGATAAAACATAGATGAAAAGCATTTTGAA  
 ATGTTTGAAATACTACATAAATAACACATAATAACTAAATTCACAGGTTAGGATCTGAGAGAGCT  
 ATCTGACCAGTNTTATAAAAANGGAGCTTATTACANAAAGCNCACCTTATTATTACAGGTTATGTC  
 TTCATATCTTTTNGCAAGGATTTAATAAATGAGTTTTTAAAGAAAANAATAGGAATGACTTAGGGA  
 CANACCTGGGAAACTCAAAGCTTCCTAATGTTTTANG

SEQ ID NO: 3366 ACCGCGGGGGCTGACTCTCTTTTCGGACTCAGCCCGCCTGCACCCAGGTGAA  
 AATAACAGCCATGTTGCTCACACAAAGCCTGTTTGGTGGTCTCTTCACATGGACGCACATGAAATT  
 TGGTGCCATGACTCGGATCGGGGGACCTCCCTTGGGAGATCAATCCTCCGTCTCTGCTCTTTGC  
 TCCCTGAGAAAGATCCACCTACGACCTCAGGTCTCAGACCGACGAGCCCAAGAAACATCTCACC  
 AATTTCAAATCTGGTAAGCAGCCTCTTTTTACTCTCTTCTCCAACCTCCCTCACTATCCCTCAACCA  
 CTTTCTCCTTTCAATCTTGGCACTACACTTCAATCTCTCCTTTCTTAATTTCAATTCTTTCATTTTCT  
 GGTAGAAAGACAAAAAGAACACGTTTTATCCCGNGGACCCAAAACTTCNGCGCTGGTCAACAAG  
 ACTGGGAAAGGCAGCCTTTCCTTGGTGGTTAAACANTGNANGGATGCCTTTNTGATTATACACCAC  
 GNTTCAAGGTGGTAAGACACGCANGGACNACTGGCNTGGTCTCACCNTAACACAAGTCCGCTTT  
 NTGGGAAGGGCAAGTCCTTGGCGGGAACACCTAAGGGGAATTCAA

SEQ ID NO: 3367 ACGCGGGGGAAAATAAAGAATTACATATTGATGAGGATGAAAAGTCAGGCT  
 TTTATTGAGATGGAGACAAGAGAAGATGCAATGGCAATGGTTGACCATTGTTTGAAAAAAGCCCT  
 TTGGTTTCAGGGGAGATGTGTGAAGGTTGACCTGTCTGAGAAATATAAAAACTGGTTCTGAGGA  
 TTCCAAACAGAGGCATTGATTTACTGAAAAAAGATAAAATCCCGAAAAAGATCTTACTCTCCAGAT  
 GGCAAAGAATCTCCAAGTGATAAGAAATCCAAAACCTGATGGTTCCAGAAAGACTGAGAGTTCAAC  
 CCGAAGGTAAAGAACAAGAAGAGAAGTCCGGTGAAGATGGTGAGAAAGACACAAAGGATGACC  
 AGACAGAGCAGGAACCTAATATGCTTCTTGAATCTGAAGATGAGCTACTTGTAGATGAAAGAAAA  
 AACAACCAGCACTGNTAGAAAGTGGCAGTTCAATGGGAGACGAAAACCGATCTTGCTTANTTAAG  
 TGATGTGCTTCTGATNGGGAAAANGGANCATCAATAAGCTTGGGAAAAAGATGGAAGTGCTTCAC  
 CGCACCAAAAAAACTTAAANGGGGACAGATCGAGGACTTGNCAAGAAACCAACNGCGTG

SEQ ID NO: 3368 GGTACTATTCTGTTGGAAGACAGCATCCTGACTCCCTCTCTACAGAATATTGGG  
 AGTAAAAATGATGCATCCCCGGTGGAAATATTATTGGGGGTGGGAAGACAGAGACAGGAAAAAT  
 AAGTCAGAAACAGACACTAAGAGTCACTGGCAGGCTGACTGCAGGTATCAACTCTCCAGCCGTGG  
 TAGAATAAAAGAGCTAGGGGCTGAAGGGGATTAACACAAAAGCTGTAAACAATTAAGTGATATCT  
 CTGGAAGATTCGAGAGACAGGAGGCAACTCTTCTATAGTTTTGACTTGCCAGCACATTTCCACAT  
 ACACAAATGTGTATATGCACGTGCGTGATGCACATACACATACACACCAATGATTGCTTTCCCCG  
 GAAGCCCGCCTATAAATAAAGAGAAATAGTTCCCAAAAGGAAAGCCACATGAGCAGCAACATC  
 TGGACCTCACACTTGCAAGAAACCTTACCCCAACTGAAAACCTGGCTGGGNAAANGCACCAGGAA  
 TCAAGCTCTTGCAATAATGCCCAAAANGGCTGATCAGAAAGGACAGCTTCCCAACCCCTGNTTNT  
 ATTTTTTGTTCACACTACCTGGTCTGCCCCGGCGGCGTTCAAGGN

SEQ ID NO: 3369 ACGCGGGGTGATGGCCGCGGGGCTCTCCAGAACATCATCCCTGCCTCTACTG  
 GCGCTGCCAAGGCTGTGGGCAAGGTCATCCCTGAGCTGAACGGGAAGCTCACTGGCATGGCCTTC  
 CGTGTCCCCACTGCCAACGTGTCAAGTGGTGACCTGACCTGCCGTCTAGAAAAACCTGCCAAATAT  
 GATGACATCAAGAAGGTGGTGAAGCAGGCGTCGGAGGGCCCCCTCAAGGGTATCCTGGGCTACAC  
 TGAGCACCAGGTGGTCTCTCTGACTTCAACAGCGACACCCACTCCTCCACCTTTGACGCTGGGGC  
 TGGCATTGCCCTCAACGACCCTTTGTCAAGCTCATTTTCTGGTATGACAACGAATTTGGCTACAGC  
 AACAGGGGTGGTGGACCTCATGGCCACATGGCCTCCAAAGAGTAAAGACCCTGGACCACCAACCC  
 CAGCAAGAGTCAAGAGGAAGAAAGAGACCCTTAATTGTTGGGGAAGTCCTTGCCACACTCATNCC  
 CCAACACACTGAATCTTCCCTTCTTNACAGTTGCCATGTAAACCCTTTGAAAAAGGGAAGGGCCTA  
 AGGAGCCCGACCTTTGTATGTACTTCGGCCGGAACACCTTANGGCNATTACCN

SEQ ID NO: 3370 ACCCAGACAAAACCCGGCCACGTGTAAGCCAGATGCTGATTTTGAATCCATT  
 TCAAGGTCAAGGCCATGGTGCTCAACTTCTTGAACAGTTTCATAGATACTACACTGAATTTCTAC  
 AGTTCTTGATATTACAGCGGAAGATCCATCCAAAGCTATGTGAAATTACGAGACTTTGTGCTGTG  
 GAAGCTTTGTCAAGATTTGCCCTGTTTTCCCGGAAAAATTAATGCAAGGATTCAATGAAGATAT  
 GGCGATAGAGGCACAACAGAAAGTTCAAAAATAAATAAGCAACACGCTAGAAGGGTTTATGAAATT  
 CTTCGACTACTGGTAACCTGACATGAGTGATGCCCGAACAATACAGAAGCTACAGACTGGATATTA  
 AAAGAAGACTAATTAGCCCATATAAGAAAAAGCAGAGAGATCTTGCTAAGATGAGAAAATGTCTC  
 ANACCAGAAAGAACTGACCAACCAGATGAACCCAATAGAAATAAGCNTGCCACATGAACAGCTG  
 GAAGAGAGTTTCAGGACTATGGGAANATACCGGCGTGGTATTGGACGACTGCTCAAGAATAAAGA  
 TATCTGGTNTTGACCTNGGCCGGGACCCGCTANGGCGAATTCACCCCTGCGG

SEQ ID NO: 3371 GGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACCTTGTTTTCTTAAAAAATAGTTGTT  
GTAACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACAC  
TTCTTCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTCTTTACAATT  
AGTCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTTCGT  
AGCATAGAGACGGTTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAA  
ACATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGTGTTTGTCAAGTTGTTTCATAAACAGAT  
TGAGGAGGACAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTCAGCAAAACACTTTCTTTAAAGC  
TTGACTGNGTGGGCACTCATCCAAGTGATGAATAATCATCAAGGGTTGGTGCTTGGCTTGGATTAT  
ATAGACCTCTCATATGTCTGAGTCCANATGAGTTGGTCACCCAACCTTGGANAGGGCTGGGGCCA  
NTTGGGT CANAAGTCCTTNGTCCTTTTGGCTNCCCCCGTACCTG

SEQ ID NO: 3372 ACNGCGGGGAGAAGCTTGACCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAAGGCA  
GGTGGGTGAGGAAATCCAGAGTTGCCATGGAGAAAAATCCAGTGTGAGCATTCTTGCTCCTTGTTG  
CCCTCTCCTACACTCTGGCCAGAGATACCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGGAC  
TCTCGACCCAACTGCCCCAGACCCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGAC  
ATATGAAGAAGCTCTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCTTGGTGATTATTCATCACTTGG  
ATGAGTGCCACACAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTGTTGCTGAAAATAAGAAATCCAGAAATTG  
GCAGAGCAGTTTGTCTCTCAATCTGGTTTATGAAACAACTGACAAACACCTTTCTCCTGATGGCC  
AGTATGTCCCAGGATTATGTTTGTGACCCATCTCTGACAGTTAGAGCCGATATCACTGGAAGAT  
ATTCAAACCGTCTNTATCTTACGAACCTGCAGATACAGCTNTGTTGCTTGACACATTGAAAAAAGC  
TNTAAGTTGTTGAAGCTGAATTTAAANAAAAAATTTCAANCCTTTTTTTG

SEQ ID NO: 3373 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTGGNGTCCCAGATTTATTGAAAATAAT  
ACAGCACTACAGAAAAAATTCAAACAGGTCCCCGAGGCGTTTTGAAATTCATCCCAACTGTAGGC  
TGAGTGACCTGAAGGTTGGACAGACTGCCGAAGTCCAAAAGCTTCAGCATTTCCTTAGTGTGAGG  
ATCTACTTCAATAATCTCCTGATCCAAGGCTGAGACCTCAGGAACATAATTGTCTCTCTTTCTCTC  
TCTCTCTCTGCAGCTTGATGGAGATACCTCTTACTGGGCCTCTCTGAATTCGCTTCATCAGATGCG  
TGACGTAACCTGCTATCTTGTGCGGAGCTTTTTGCTGGGGATAATGGGCGATCTCCTCGCACACG  
CCCTTGTTCTGTGTGAAGTCGTGCCCCAAGCGCGTGTAGTACCTCGGCGCGACACGC

SEQ ID NO: 3374 GGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACCTTGTTTTCTTAAAAAATAGTTGTT  
GTAACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACAC  
TTCTTCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTCTTTACAATT  
CAGTCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTTCGT  
AAGCATAGAGACGGTTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAAGAGATGGGTCAAC  
AAACATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGNGGTTTGGCAAGTTGGTTCATAAAC  
CAANAATTGGAGGGAGGGACAACTGGTCTGGCCAATTTTNGGATTCTTTATTTTTANGCAACCAC  
TTTCTTTNAAGCCTTGGATGGGGGGGACCTGGACAGTCNTACAGGTGANAATTGGTCCTTTCAAC  
TANTGNTTGGGGAAAAAAACCAGACTATGCACTCTTTAAAGNTGGTNAAAGNGNCCAGGCCGG  
ATTAATATTNTGGACTNCCCGCNGGCGGTCNAAAGGCAAATCAACAANTNGGGGCGGG

SEQ ID NO: 3375 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGCTGAGGAGTGCTTTATTTCCAACAT  
GTGGTCAACTTTGGAAGAGGTTGTTGGTGTGCTGANAANAATGTATATTCTGTTGATTTGGGGTG  
GAGTTCTGTAGATGTCTATTAGGTCCGCTTGGTGANAGCTGAGTTCAATTCTGGATATCCTTGT  
AACTTTCTGTCTTGTGATCTGTCTAATGTTGACAGTGTTGGTGTAAAGTCTCCCATTTATTATTGT  
TGGGAGTCTAAGTCACTTTGTAGGTCACTAAGGACTTGCTTTATGAATCTGGGTGCTCCTGTATTG  
GGTGCATATATATTTAGGATAAGTTAATTCTTCTGTTGAATTGATCCCTTTACCATTATGTAATGC  
CCTCTTTGGCTCTTTTGANCTTTGGTGGGTAAAGCTGTTTTATNCCAACTAGATTGCACCCCCG  
GCCTTTTTTGTTTNCATTGCTTGGGAAAACCTCCCCACCCTTTATTTTGAACCCATGTGTGGCTNTG  
CCCATGANAANGGTTNCTGAATCNAGATCTGATGGGGTCTGGCTNTTANTCATTGTCNAGNTTGA  
GCTTTAATGGGCCTTTACCCATTCCCT

SEQ ID NO: 3376 GGTACCTCTTCCCGTCAATAAAGAAATAACACAAATTAAGCTATAAAATTT  
AAGCATGGGCATATGTATTTCCAATTCTCCTTAATAAGTAATTCCAACTGGAATAATGTGGGGTT  
TGTGACTAAGTAGTAACAAATTAAGAAAGAAATAGACTGTCTCTGGCAGTGATTTCCATATTAGTGC  
AATGTTACTTCCCATATGCTGAATTATATTTAAATGATTTTATGTATTTAATTCAGTAGGTGCCAA  
TTTGAGTTTATAAAATCCTTAATTTTATTCTTTGTGCAGAAAAGTTCAATTTGAGATACTCTATGA  
AGCCAAAACAAAACAAAACAAAACAAACCTGTATTTTGCTACTAGTAGTATGAATACCAAATA  
AAGATACAAGGATTCAAAGTTTGGTGAAAGTTCCCTGAAGAAAAATCTCTGAGGTGTTCTACGTA  
TCTTGATACTTCAATTATCAATTAAGTTTGGAACATTCTAGTTTAAAGAAATATCTCAGAAAAATAAT  
CTCTGTAATATAACCTCTGACTAAACAGCTGCNCCCAAGCAGAAACAATCTGGGTCAATCTGAACG

AGATCAACTTGNGGCCCTTCTTTTCTATTATAATNGGGAGGGGTGAGTTTAAAGTTA

SEQ ID NO: 3377 CACAATGGTTTATTAAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCAAGGATTC  
TACTGGTAAACCTTCTATGGCCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGGGTGC  
AGGCAATGGAGAGAGGGCAGAAGGGTGTAGAAGCTGAAGGGGTCTAGAAGCTTACTCCTGAGTT  
TCTTCCTTCTGTCTTCAAATCTTTACTTCTTATGGCCAAAGACCCAGCTGTTTCATAGGCTGGAGAT  
GCACTCTTCTAGACTGCTCGAGACAGCCAGAGACAGGGGAGGAGGGAAGAAGGATACTGTGGAA  
AGGGATGGCGGGGCAAACATTTAGAGCTAGAAGCCACTACTGGGCCAATGCTAAAGTTTCTGTCT  
CTAACCTAAAAAAACCAGTGTAGTANGGCCCTTATCACTCTTAGTTTGCTAGGGTTCCCTCTGAAA  
TAATGAGCAGATTTAGCCAAGCTTACCAAAAAGGAAGANGACGGGGCTTGTCCAGGANTTAACAG  
AATCTTTGAATCTTGCTCTATGGNCCGGACCTCGGCCGCGACACG

SEQ ID NO: 3378 ACTGAGCAGGATTACCATGGCAACAACACATCATCAGTAGGGTAAACTAAC  
CTGTCTCACGACGGTCTAATCCCAGCTCACGTTCCCTATTAGTGGGTGAACAATCCAACGCTTGGT  
GAATTCTGCTTCACAATGATAGGAAGAGCCGACATCGAAGGATCAAAAAGCGACGTCGCTATGAA  
CGCTTGGCCGCCACAAGCCAGTTATCCCTGTGGTAACCTTTTCTGACACCTCCTGCTTAAAACCCAA  
AAGGTCAGAAGGGTCGTGAGGCCCGCTTTCACGGTCTGTATCGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTT  
TTNTTTTCGTCACTACCTCCCCGGGTGCGGGAGTGGGTAATTTGCGCCCCCTGCTGCCTTCCTTGGAT  
GNGGNAGCCGTTTNTAAGCTCCCTNTTCGGAATCNAACCCTGATTCCCGTCACCCGNGGTCACCAT  
GGNAGGCACGNGACTACCATTCAAAGTTGATAGGGCAAACCTTCNAATGGGTGTNGCCGNCAC  
CCCGGGTCTTGGGCGGGAACACCCCTTAGGGNGAAATTCACCACTGGNGGCCGTATTATGGATCC  
AACTCGGANCAACTTGGGGAAAANGGCATACTGTTNCTGG

SEQ ID NO: 3379 CGCACTGAAGGAGACAAGAAAGCAGCAAAGGTTCAAAAGCTGTCTAAGAAT  
GAAGTGCTCATGGTGAACATAGGATCCCTGTCAACAGGAGGGAGAGTTAGTGCTGTCAAGGCCGA  
TTTGGGTAAATTTGTTTTGACCAATCCAGTGTGCACAGAGGTAGGAGAAAAAATTGCCCTTAGCC  
GAAGAGTTGAAAAACACTGGCGTTTAATTGGTTGGGGTCAGATAAGAAGAGGAGTGACAATCAA  
GCCAACAGTAGATGATGACTGAAGAATACCGATTAAATAATACATTCCGATGGATTGGAAGTTG  
GAATTCCTCTTAACAACCAAGGGGTTTATTTCAAAGCAATATTGGGGAATTGATTTCACAAGTTC  
GTTACCTTAGTAGGTAACGGTAAGGGTATTCCTTTTTTTTTTTTTTGGGTATGAAAACCTAGGGCTA  
AAATTAATATAAAAAATTGGCATAATGTTGGATTGAATCTCATTTTGGCAGAAAGTTNAACATTNCC  
ACATAATGTCNAAANTATACATCATGCNAGTCTGGGTTTTTGGTTGGGTAAATTTGGGTTTGGNTT  
TGAAGCTGGCTTTGTACCCAGCTGGANTGCAGTGGCGTGATTAAACCTTTGCC

SEQ ID NO: 3380 GGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACATGTTTTTCTTAAAAATAGTTGTTG  
TAACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACACT  
CTTCTGGTTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTCTTTACAATTCA  
GTCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTTCGTAA  
GCATAGAGACGATTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAAA  
CATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGTGTTTGTGAGTTGTTTCATAAACAGATT  
GAGGAGGACAAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTCTTTATTTTCAGCAAACACTTTCTTTAAAGCT  
TGACTGNGTGGGCACTCATCCAAGTGATGAATAATCATCAAGGGTTGGTGNTTGGCTTGGATTATA  
TAGAACTTCTTCATATGCTGAGTCCANATGAGTTGGCACCCACCTTGGGANAGGGCTNGGGGCA  
NTTGGGGCCANAGNCCTTGGGCCTTTTGGCTCAGGTTGGNTGGGN

SEQ ID NO: 3381 GGTACCCTTTGGATTTCAAACAGTAACATCGGATGTAAACAACTTAGTTCCT  
TTTACTCACTGAAACTAATCAAGCGGCTCTACGTAGACAAATCTCTGAATCTTTCTACAGAGTTCA  
TCAGCTCTACGAAGAGACCCTATGCAAAGGAATTGGAAACTGTTGACTTCAAAGATAAATTGGAA  
GAAACGAAAGGTCAGATCAACAACCTCAATTAAGGATCTCACAGATGGCCACTTTGAGAACATTTT  
AGCTGACAACAGTGTGAACGACCAGACCAAAATCCTTGTGGTTAATGCTGCCTACTTTGTTGGCAA  
GTGGATGAAGAAATTTCTGAATCAGAAACAAAAGAAATGTCCTTTTCAGAGTCAACAAGACAGACA  
CCAAACCAGTGCAGATGATGAACATGGAGGCCGCTTCTGTATGGGAAACATTGACAGTATCAATT  
GNAAGATCATAGAGCTTNCNTTTCAAAAATAAGCAATCTCAACATGTTCACTNCTACTCCCAAGGATGT  
GGAGGATGAGTCCCANGCTTGGAGAAGATGAACAACTCACTCAAGTCAAGTCACTGNCACAGGG  
GCTAATNCCACCCCATGGCCATGCCANGNCAACTNTCCTTCNAAATTAGGGGA

SEQ ID NO: 3382 TNGCGGGAACCTTACGGCAAGCCTGTCCATCATGGTGTAAACCAGCTAAAGTT  
TGCTCGAAGCCTTCAGTCCGTGCGAGAGGAGCGAGCTGGACGCCACTGTGGGGCTCTGAGAGTCC  
TGAATTCTTACTGGGTTGGTGAAGATTCCACATACAAATTTTTTGAGGTTATCCTCATTGATCCATT  
CCATAAAGCTATCAGAAGAAATCCTGACACCCAGTGGATCACCAACCAGTCCACAAGCACAGGG  
AGATGCGTGGGCTGACATCTGCAGGCCGAAAGAGCCCGTGGCCTTGGAAGGGCCACAAGTTCCA  
CCACACTATTGGTGGCTCTCGCCGGGCAGCTTGGAGAAGGCGCAATACTCTCCANCTCCACCGTTC

CGNTAATATAAGTAAAGTTGCAAAATTCATACTTAATAAAACAATNTAGGACAGCCCTTNTAAACA  
TGNNTNTNTNTAAAAAGTNCCTTNGGCCGACCCCTTANGGNGAATTTTANCACACTGGGGGGCG  
TTNTAATGGATTCCAACCTTGGGNCCAACCTTGGCGNAACATNGGCATTACTGGTTCTTGGGGGAAA  
TNNTTTCCGCTACAAATTCNNCAAANTCCAANCCGGANNTTAATGNTAANCCCTGGGGGNCN

SEQ ID NO: 3383 GGTACTNCAGGAGGCCCGTGTATTTAATGAAACTCCCATCAACCCTCGGAAA  
TGTGCCCACATCCTCACCAAGATTCTTTATCTCATAAACCAGGGGGAGCACCTGGGGACCACGGA  
AGCGACCGAGGCCCTTCTTTGCCATGACCAAGCTCTTTCAGTCCAATGATCCCACACTCCGTCGGAT  
GTGCTACTTGACCATCAAGGAGATGTCTTGCAATTGCAGAGGATGTCATCATTGTCACCAGCAGCCT  
AACAAAAGACATGACTGGGAAAGAAGACAACTACCGGGGCCCCGGCCGTGCGAGCCCTCTGCCAG  
ATCACTGATAGCACCATGCTGCAGGCTATTGAGCGCTACATGAAACAAGCCATTGTGGACAAAGN  
GCCCAAGTGCTCCAGCTCTGCCTCGTGTCTTCTTGCCTTGCTGAAATGCAACTTTGACGTGGCG  
AAACGCTTGGTGAATGAAGCTCANGAGGCAGCATNCAATGATACATCATNGGCCANTACCTGCC  
GGCGGGCGTTTGAAAGGNGAAATCCACACACTGGGGGGCGGTCTAATGGGATCCAACCTCGGACCA  
ACTTGGGGNATATGGCATAACTGGTTCTGGGGGAATGGTTTCCGTNCAATCCCCAAAN

SEQ ID NO: 3384 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGCAGATTTTAAGGGTTTTATTAAAG  
AAATTATATGTTAAACCATTGAAAATGAGGAAAAGATGGTTAANAAAACCCAGGATTTTCATGAAA  
TATGAAGCTGATAAGGCGAAGTTTCTTNTTTGGTTTCGGAACACCCGGTGAGCCANATGCATCCTC  
TGGAACCAAGCCTCTNTTAGTAATGGCAGTCTTCCACANACTTNGGGAAGAAGCNCCAGGGCACTT  
CAAAGATGAAGTTGGAGAAGCAGCACTTCCGAGAGGCGCATTCCTCGGGCTGATGCCCGGGTAG  
CCACAGTTTCTTCGGTCTGAGACCTNCATGACGCACTGATCCGACTCTTGCTTTGGGAGGGGGNGG  
AAACACCANGGGACCCCACTGACACTGGAAGTNGAAACAGCATCATTGGNAAAACACTGGTCAC  
TGGGGATTCCNAGGAAACCCCACTTNCNTCTGNTATTGGGGCTCACCTGGAACACTGGCAGGGGN  
TTGNGGAAAAACCTTCAACGGGCCCCCCTGGGANCTTGGGCCGACACCTTAAGGGGNATTCTN  
ACCACTGGGGGCGTTCTNANGGANCCACTTGGACCCAACCTGGNGAATTATGGGTNT

SEQ ID NO: 3385 ACGGGGGGAAACGACAGGGGAAAGGAGGTCTCACTGAGCACCGTCCCAGCA  
TCCGGACACCACAGCGGCCCTTCGCTCCACGCAGAAAACACACTTCTCAAACCTCACTCAACAC  
TTCTTCCCCAAAGCCAGAAGATGCACAAGGAGGAACATGAGGTGGCTGTGCTGGGGGCACCCCC  
CAGCACCATCCTTCCAAGGTCCACCGTGATCAACATCCACAGCGAGACCTCCGTGCCCCGACCATGT  
CGTCTGGTCCCTGTTCAACACCCTCTTCTTGAAGTGGTGTCTGCTGGGCTTCATAGCATTTCGCTAC  
TCCGTGAAGTCTAGGGACAGGAAGATGGTTGGCGACGTGACCGGGGGCCANGCCTATGCCTTCAC  
CGCCAAATGCCTGAACATCTGGGCCCTGATTCTGGGCATCCTCATGACCATTGGATTATCCTGGT  
ACTGGGANTCNGCTCTTGGACAGNCTACATATTATGGTACAAGATAATACAAGGAAAAACGGGT  
ACTTATNACCCGCCATAGNCTTGAACCTTGGACTTCACTGGGCAATGNNTGGCCTTGACCCTGGG  
NTGGTGGCCCTGGCCCCCTTGGNCTGNCTAAAAANAGAAGTTTTACCCACACTTGTTAAGG

SEQ ID NO: 3386 GGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACATGTTTTTCTTAAAAATAGTTGTTG  
TAACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACACTT  
CTTCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTTCTTTACAATTCA  
GTCTTCAGCAACTTGAGAGCTTCTTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTTCGTAA  
GCATAGAGACGATTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGNCAGAGATGGGTAACCAGA  
TTGAGGAGGACAAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTCAACAAACACTTTCTTTAAAG  
CTTGACTGNGTGGGCACTCATCCAAAGGGATGAATAATCATCAANGGGTGGTGCTTGGCTTGGG  
TTATATANAACCTTCTCATATTGTCTGAAGCCNAATGANGTGGTCCCCCACCTNTGGANAAGGN  
TTGGGCAATTGGGGCCNNANGCCCTTGGGGCCTTTTGGGTCCAGTTGACCGGGGGGTTTTGGGCC  
CNNGTACCTGCCCCGNGGCCGTAAAGGNCAATTTCAACCATTTGGGGGCCGTATT

SEQ ID NO: 3387 GGTACCTTCTGGGGCATAACAACATGGCAGCAGGGCCTCGGGAAGAGGGGTA  
GGAGGACCGAGCAGCATTCTCTGTAGAGGAAGACAGGAAAGGAGACCCTCTTGGCACACATTTAT  
GGAGGGTTGTCCCTGAAGAGAAGGGCAGGTGGGAGAGGTTCCCTGTTACTTAAGAGAAGGCACCA  
GTGGCAAAGAGCACAATGAAGAGGATGATGATAAAAAACAATCACGCAGATAAGGACAATCATCT  
TCACGTTCTTCCACCAGAATTTTCAGGCCACCTTCTGCGATGTCGTCTTGAAAGTGCTCAAATGTG  
GCTTCCAGATCCTCTGTCTTGNCTGCGGAAGAAGTTTCCAAGTTTTCCCCCGGGCCANGATCCCG  
CTCCACATTTCTGGGNCATAAATATTCTTAACTTCTTCCCCCTCACTTTGCAAGGTTCCGCACACC  
AACATTTTCTTCCCTTTANTTGNTTTCTTCAATTGNTTAAACNACCCAGGCCGGCANTAAATGNA  
ATTCTTATCGGTTTCTTCCCANGGGGNCCTNCCGCGTACTTGCCCGGCGGGCGTTTAAAGGNG  
ATTTACNCNTTGGGGCCGTATTANGATCCAACCTCGGACCAACNTGGNGAAAATGGCTTACTGTT

SEQ ID NO: 3388 ACATTTACATTCAAGTTGATAACACTGGTGGTTTCATTTCAATACAAATTATG  
CTAGAGAACTGACATTTTCAGACATGGTCATATATATGCTATTTGAATTCCTTTATCTTGATACAGAT

CTTGATTGTGAATCTCTTGATGATAGATGTGCAGCTAATTTGTCCCGAAACTCATGAAGATAATTG  
TATTGCTTGATGGTCTGTATTGCCCGGATCCTCTTAGGTCCTCGCAGGCTGTCTATGGCTTGCTCTG  
GTGATATTGTGTCAGACAGGTATAGTAGGAGACAAGCAGCTACAAGACAAGATCTCCCAAGTCTCT  
CCATAGCAGTGTATTAAGGGTTTTTCGGNAATTTTTAAGGCANGNTGNAAGCTCTTCCATTATTTT  
ACAACAGCTGGCTATGTCANGAGTCCTTCATCTGCGATTGGATGATGATGGGNGATAATTCCCCAT  
TGCTGGNAAAAAATCCAAAAGGTTGGGACTCTNTATTTTGACCAGTNCCCTNTGGGGCAAAAAAC  
AAAAATGNCTTGATACCCACCCCTTTANTCNCNGGATCTTTTGGAATTCTTTTACATCTTTAAA  
TTCCAACCGGAAAANCNCTTAACCGGAAACGGAACATTNCTTCGGANAAA

SEQ ID NO: 3389 GGTACTGNGATAAATGAAGAAGAAGGCATAAGGACAATAAACATGGAACCTC  
CACTGCAAATGGATTTTATGCAGCTGAGGAAAGTTTGGGCTTATTAGTATTTGCTCCAGCGAACCC  
CCAAGTTTTCTCCATTGCGGACAACGTAACCTACCAGCTCCTTGGCTCAGTGGTTTCGCCTCCACTCA  
GAAGTTCCCAAGTAGGTTCTGTCAATTATTGTTGGCACATAGGCCCTGAATACAGGTGATATAGGGCC  
CCCATGAGCGCTCCTCCATTGTGAAACTACCCAAATATAGTATCATTCAATTTTCTGGGCTTTCTCCA  
TCACACTGAGGAAGACAGAACCATTANGCACAGTGACATTGGTGAAATATGTTTCATTGATTCTC  
ACAAGAATAATTGACGGAGATATATGATTGTGAGTCAAGAGGNGGCACAAGTTATANGCTCTTCA  
AGCGGAGATGNTTGAAAGTACCTNCTGAGAACTGGGCTTNCCAAATAAATAGGTTTTATTTTCAN  
GAGTGAAANGGGTGGAACCTTCCGGNNGGTGAATAATTTCTTTGAAAAAAACCANGGCCAAA  
ACGTCNAGCCTGACTGGTAANTATTAGNCAGGGAGGCCNATGGGGGCTCCCNTTTCCATTTTGT  
GGTTTTTTT

SEQ ID NO: 3390 ACAGTCTATAATACTCCAACAGTCTCCCATCTGTATTCAATGGCGCCACCCAA  
TACAGTCCTTTGTTTGGATGCTGGGGAGAGTAATCCCTACCCCAAGCACCATATAGATAAGAAAA  
CCCTCTCCAGTTGAGCTGAACCACAGACGGTTTGCTGATGTTACCCACACCACCATGACCACAGCT  
CCCTGGAGTGGGAGGAGGGTGGACGACAGGGGTGTTTTGATCTTTAGAGGCCTCACACTCTTCA  
GCTTGGTCTTCAGAACACGATTTCTCGGCGAATGGCAAGGACATTGNTTTTTGNCTAAGTGNCTT  
AAGCTTCTCTACCAAAGAAGAAGTCATATTTCTTATTCTTCCCCCTCCAAGTGGGCAACAATTTCT  
GAGCTTTCACCCAAACTTTTCTTAACTGGATNAACAAGTTTTTCATNTTCTTTANTTTTACCTTGG  
ACAAGCTCGNAAGCCCANTTNAGNGGNAAGAAANNGNATTCCNTTCTGTGATGNCAATTCGGCCAG  
TANGGTTAAAAAGTTCTTTTCTTNCCTTAATTAATNGGCCTATTCCCNACTTTNGNAAAGTNTTT  
TTNAACTTTTGANAAAAANATGANCGGAATTCAACGGTNCNTTTGNCNCGGAAGGGGGGG

SEQ ID NO: 3391 GGTACTTGCCCTTCCCCAGAAAAGCGGGACTTGCTGCTAAGGGTGAAGGAC  
CAAGGCAGTTGTCCTGCGTGGTCTGACACCCTTGAAACGTGGGTGTATAATCAGAGAGGCATCC  
CTGCAATGATTAAACACCAAGGGAAGGCTGCCTTCCAGTCTGTGACCAGCGCCGGAGTTTTGGG  
TCCACGGATAAAACGTGTCTCTTTGTCTCTACCAGAAAATGAAAGGAATTGAAATTAAGAGAAG  
GGAGAGATTGAAGTGTAGTGCCAAGATTGAAAGGAGAAAGTGGTTGAGGGATATGTGAGGGAAA  
GTTGGAGAAAAANANTAAAAAGAGGCTGCTTACCAGATTTGAAATTGGTGAGATGTTTCTTGGGCT  
CGTCGGTCTGANGGACCTTAAGTCGTAAGTGGATCTTTCTNAAGGAGCAAAAAAGCAGGAAGACC  
GGAGGATTTAATNTCCAANGGAGGTCCCCGATTCCAATTATGGCACCAAAATTCATGTCCGTCTT  
GTGAAAAAACCAACAAGGCTTTGNNTGANCCACATGNTTGTNTTTACCTNNGGGGCCAGGC  
GGCTTANTTCNNAAAAAAGCNCCTTCTTGCCTTGCGGCCGTTAAAGGGGAATTCCCC  
ACTTGGGGGCG

SEQ ID NO: 3392 TCNCTTACAGTGAGTTACTATTGGTGATCTGCTACAGTTTTTATCTGACCAC  
GAAGAACAATTTTCCATGGTAGTTCACTTTGAAAAGAAGCAAACATGTAGTAAAGACTATAGGC  
AATTATGACATTGTAATAGATTGTCACAAAAATGGAGATCAGGACCATTGTAATTTCCACACCTTG  
AAACAATGGAAGAATCCTCCAAACTGAACTGGACCTAAGCTAGCAAATTTGTCAGTGAACACT  
CCAGAAAGAACAAGGTAAACCAGCCAATGCTAACATAATTGCATAAGGNATCAAGAAGGCCCT  
TCACCATTGCTGNAGGTGAGATATGGAAATCTCCACACATTTTCTAATCCCACTGNGNATTCNATC  
ATAGNTTGAAGAATNATCCGATTTTTTGACCAGATACCACGGGGCTGATTCTATTATTTNACCA  
ACATNGGAAAAATTTCTGATGAAGCCGACACNTTTTNCCTTTCTGCACTTGAAGAACTCGGGCT  
TTCAACTTGNCCATGGGNTAATTCCTNNGGTNGGATCCGGCTANCCTCTTTTGCNNATTGGGTG  
AACTTGATTGGACAAGGGGCNNTNCCCCTGTCTCNTGGCAANGACCCGCGGCCTTNGGCGAAAC  
CC

SEQ ID NO: 3393 GGTACATGTTTTCTCAGAAGACTCAAGATTTGCGCCACATCCCTTTGAGCTCC  
CGCTAGATCTGCCGCGGCTGCATTTGTCCCACTCTTCAGGACAGAGTTAGCTGCCCTCTTTCTTT  
ACTTCATAGTCTTTGTAAGGGCTCGGCCAAGCGTGGGCGCGTGGGATGGAGAATTCCTTTTGGGGA  
GGCTGGTTCTGCAGCTGAAAATGTGTGGAATAGGGGGCATAGAGCGTGTCCCTGTCTCTTCAAA  
ACCTTGAGTGATTTCTCTTGAGAGTAGGCTCTGTTCTCCACACCATAGCTCTTCTTACGAGTTGA  
GGTTTACAGAAAGCATCCTCAACAGGATAATCCATGGGGTTTCGNTGCTTTGTGAGCAGCCAAAA



CTCGGGACTAACATAAGCCAACAGGAACACCCACCATTGGCAGCCAAGGCGGAGCTGAAGATGG  
TGTCATTTCCCTGCGGCCAAAGNANGAAACATGAGCAGGGGGATCCAGCCCCCAATGGCATGGAG  
AGGNCATCCGNGAGGGAANTGTGGCCCATGTTTTTTCANCCCGGAAAGGAACCCNAAAGNGAA  
GAGGCATGAGGNAGGGCNCGCCTTAAAAAAGACCTNNGGGAACCGANGAAAAGTTTTT

SEQ ID NO: 3394 GGTACANCAGCTTCTTAACTCTACACACGCACTTAAATTTTTTTTAAAGGAAAA  
ACGTTATGTCTTATTACACCATGATCCTGGCTAATAGCTTTTCAAAACTTTGAGAAAAATCTTAAA  
AAAGGTTTCACATGTCACCTGAAACTTACAAATTTAACATTATCAAAGAAGGAATGCTTCTACACT  
CTTACAAAGACCACTAGAAAAGAAACAACAATTTAAAAAGCTAAGAAACTGTCTCAAAGGCATTTTT  
TTTACAATCCTTCCCTCCAGTAGGGTAATGTTATTAAATAATCCAATCCATTACAAAAATGGGCTC  
TCTGCATCTGCTCTGGTGTCTTCTGCCATATCACTGCATTTTATGCATGACTGAGATAAGAAGTTT  
TCTTAACATTGNTATTTTCGATAACCTGAAACTGTTCTGTNNCTCTGGGCTTTTATTCTNTTCTATT  
TATCCAGNGAAGCCCATNGCAAATAGGAAAGAAGCTCAGNATTCGGGTCTTCCAACATAACCCCC  
AACTTTCTTTCACTGGCTTCCCCGCGNANCTTTTTTTTTNGGNNNNNGGGGNNNGGGNNNNNCTNTN  
NNGGTTCTTNTTTTTTTTTTTTAAAAAAGGGNNNNNNNNNNGGCCNNNNNTNAAAAGGGANAAATN  
TTCAAAA

SEQ ID NO: 3395 ACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACATGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTTGTA  
ACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACACTTCT  
TCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTTCTTTACAATTCAG  
TCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTGTAAG  
CATAGAGACGATTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAAAC  
ATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGNGTTTGNCAAGTTGTTTCATAAACAGATT  
GAGGAGGACAAACTGNTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTCAACAAACACTTTCTTTAAAGCT  
TGGCTGNGNGGGCACTCATTCCAGNGATGAATAATCTCAAGGGGTTGGTGCTGGCTTGGATTATAT  
AAAGCTTTTTCATATGTCCTGAGNCCAANGANGTGGGCCCCCCAACCTTGGAAGGGCTTGGGGCAA  
TTNNGGCAAAAACCCCTTGGGCCTTTTNGNTCCNNGGTGACTNNGGGTTTTTGG

SEQ ID NO: 3396 GGTACATCTTAGGTTTTTCTTCCTTTAGTGTGAAGAGGCGTTTTCCACCAACCC  
ACAGCTCTGCGTCGAGTTTTTACTAGATTGCTGCAAATTTTCATGGAATCTTTGCTGTTGTTCACTGG  
TCCATTTATTGGAGCCAAAAATTCTAGGCGCTAGAATGGGAACAAGGTAGTCAGCCAAGCACAAA  
AACATAACAAAACAGGAAACGCCGGACAGAACAGATGGATCTAGATAGTAGATAATCAGAAACA  
CCAAAGAAACCAACCCATGATGGCAGGTGGAACACAGGCTCTTTCCCATCGGAGGACTTTATCA  
GCCATCAGCATCCCCGCGTACTTCTTGCTTGTAGAATTTCTTGAGGNTTTCTTTCTGAGTCTGGGT  
AATAACTGNGAAGAACACCGGCAATGGATTCCNGACCACTCGGATCTTAAANAGCTTGAAGGC  
CGACCCGNTGTCACTTTGGCGAAACCCCACTNGGACAAGTTCCCTTTAGGCGNCCACTGTTTAC  
AACTCTCNTTTTTTTTCCGCGAAAATTCANCTTGNTNTGGCCNTGGTGGAANAACCGCAACNCCGC  
CGGCCGTTTCGANGAAAAAACCCCGGTACTNCCCGGGGGCCTTCAAAGGNAAN

SEQ ID NO: 3397 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACTGATAAACAGACATGTTTAA  
TGATAGCTTGCTCTTCACAGANATGTCTACAGAGACTTTTAACTATAATCCAGGAGTNTATAACC  
ATGCAGCACAGACCAATTAGCCAAATGCAAAATAAACTANATTCTTACCACAACTNTCCTATAAA  
CACTGCAACTATTCTTTCCAAAAGGACCCTAATCTTATGNGAAAACACCTACTGNGGGGGAACCA  
NAAACCTANCTNTNTGGCCAAAAGGAAAAAATAGCAATTNAGGGGTTAATTGGNGAAAAGCAGGA  
AATGTATGCCCTTTACTGNGCTGCTGTTGCTGCTGTTGGTGCTGCTGGTGCTGCTGTTGCTGCT  
GCGGNAGGGGCTGCTGCTGCTGCTGCTGCTGNTGCTGCTTTTGGGCTTCTTAANTTGGTCTTTNGGCTCT  
NTNTTACCCCTTCCATGTTNACTNTTAAGNNGGTTGAATAAACCCCTTTNNACTTTTTCTNTTCTT  
TGGANCTCCCANAGGGGTGGATTTTTTTTTTCCCTTCGGGGNGTTTTTAAAAAACCTTGGTGGTTGG  
GGGNTNNAANACCTCCNAANANCTTGGGCGGAACNCCTANGGGGAATTCCC

SEQ ID NO: 3398 GGTACGCGGGGGAGACAGACTGACGCGAGCAGCCAAGGTGTTGGAGCAGCT  
CACAGGGCAGACCCCTGTGTTTTTCCAAAGCTAGATACACTGTCAGATCCTTTGGCATCCGGAGAA  
TGAAAAGATTGCTGTCCACTGCACAGTTCGAGGGGCCAAGGCAGAAGAAATCTTGGAGAAGGGTC  
TAAAGGTGCGGGAGTATGAGTTAAGAAAAACAACCTTCTCAGATACTGGAAACTTTGGTTTTGGG  
ATCCAGGAACACATCGATCTGGGTATCAAATATGACCCAAGCATTGGTATCTACGACCTGGACTTC  
TATGTGGTGCTGGGTAGGCCAGGTTTCAACATCGCAGACAANAAGCGCANGACAAGGCTTGCATT  
GGGGCCAAACACAGAATCNGCAAAGAGGAGGCCATGCCGCTGGTTNCNCAAAAGTATGATNGGG  
ATCATTCTTCTGGCAAATAAATCCGTTCTTTCCAAAGACCATTNNNNAAAAATNTNTTNNNTAG  
TACCTTGCCGGCNGCCGTTCAAAAGNGAATTCACCCACTGGCGGGCGTTCTTNGGATNCCACC  
TCGNNNCCAACCTGNGGATCATGGCANAATTGTTCTTGNGGAAATGNTNTCCCTCCCAATC

SEQ ID NO: 3399 CGAGGTACGCGGGCAAGACCGGCGAGGCGGAGACCATCACCAGCCACTACT  
TGTTTGCGCTAGGCGTTTACCGCACGCTCTATCTCTTCAACTGGATCTGGCGCTACCATTTTCGAGGG  
CTTCTTCGACCTCATCGCCATTGTGGCAGGCCTGGTCCAGACAGTCTCTACTGCGATTTCTTCTAC  
CTCTATATCACCAAAGTCTTAAAGGGGAAGAAGTTGAGTTTGCCGGCATAGCCCCGGTCTCTCCA  
TCTCTCTCCTCGGCAGCAGCGGGAGGCAGAGGAAGGCGGCAGAAGATGAAGAGCTTTCCCATCCA  
GGGGTGACTTTTTTAAAAACCCACCTCTTGTGCTCCCCATCCGCCTTCTGCCGGGTTTCAAGGGGA  
CAAGTGGAGGATCCAGGTCTTGGGGAACCTCAAGACTTTGGGCTGGTTGNAAGTTTTGCCTTTTAG  
ACCNGAANNANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGTCCCCGGGGNAAAAAAAAAACCTGGCGAAGT  
NTNTGATGACAAAATACCAAAGGCTCCCCATCCCNAAAGATNAAAAAATATTTGCATNGGNGCAA  
AAAAANGGTTGCCGTGGNGTTTAAANANAAGTTAAACCTTAACCCATGCNTTTCNGAAAGGNTC  
A

SEQ ID NO: 3400 GGTACACGTCTCTGTCTGGGCCTCGGCCAGGGTGCCGAGGGGCCAGCATGGAC  
ACCAGGACCAGGGCGCAGATCACCTTGTTCTCCATGGTGGCCATTGCCTCCTCTCTGCTCCAAAGG  
CGACCCCGAGTCAGGGATCCCCGCGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTACCTAGTGCCAGGT  
TTATTCCTCCTCATATGGGTGGTTCACATACACAGCACANAGGCACGGGCACCATGGGAGAGGGCAG  
CACTCCTGCCTTCTGAGGGGATCTTGGCCTCACGGTGTAAGAAGGGAGAGGATGGTTTCTNTTCTG  
CCCTCACTAGGGCCTAGGGAACCCAGGAGCAAATCCCACCACGCCTTCATNTNTAAACCAAGGAGA  
ACCACCTTGGNGACGNTTAATTCCAACCATATANNAAGNGGANAANGGATTGGCTGGNCCAACC  
ATTNCAGGGNGAAGATTNAACNGNNAAGGAAGATACANTTGGTNAAGCCNNGAAGGNCAAT  
GACCCCTTNNANCTNTTNCGGGAAAGGGNNTNCTGGGNTTTGGGNTNTTAANCTNGNTTGGNN  
NAAGGNNGGAAAANTGNATGGGNTNTTTNGNNTTNNNANNNCNNAATN

SEQ ID NO: 3401 GGTACCACTGTGCCCTGTCTTCTCCACCCGAAGTATCCGTGCAATCCAGGCTA  
CCACCTCATGGGAAGAGGGGTTAGAGGGCTTGTCAGATTAATGAAACCTGTCTGATATAGTCC  
CCAATCTCTCTCTTCAGAGGATTTGAACCATGCAAGAGGTGTATAGTGTGTTGTCTTACATTC  
AGCTTATCAAAATCTTTAGCAAAAGGGGCCACTGAGACGTGTCCAACCTTAGCAACTTTGGATTCA  
GGTTTGATAAGAAATCTTCAGCGTGTTGTATTTTCGGCTACATCTTCTTCTGGCAATGACTTCCGCT  
CCTTTTTCTTCTTATGTTTCTTTGGCAAAATAATTACTTCCGCATCCGCCATGTTACCCTGCACCGG  
GTGCGTGCCGCCCGGTCCAAACCGAGGGAACGACCGCCCCGTACCTGCCGCGCGGCCGTTNAAAG  
GCAAAATTNCA

SEQ ID NO: 3402 ACGCGGGGAGGGCGGCAGCGCGACCGGAGCGGTAGGAGCAGCAATTTATC  
CGTGTGCAGCCCCAACTGGAAAGAAGATGCTAATTAAGTGAAGACGCTGACCGGAAAGGAGA  
TTGAGATTGACATTGAACCTACAGACAAGGTGGAGCGAATCAAGGAGCGTGTGGAGGAGAAAGA  
GGGAATCCCCCACAACAGCAGAGGCTCATCTACAGTGGCAAGCAGATGATGAGAGAGACA  
GCAGCTGATTACAAGATTTTAGGTGGTTCAGTCCCTTCACTGGTGTTGGCTCTGAGAGGAGGAGT  
GGTCTTAGGCAGTGATGGACCCTCCATTTTACCTCTTTACCTGTGCTCATAATGAGGCATCATAT  
ATCCTCTCACTCTCTGGGACACCATAACCACTGNCCCCCTTCCCTGGATGCCCAAGAATGNATGTCT  
ACTGGTGGGAAGACTGNGAGGATCCCAGAATTCAATATTTCTTGCCCCAAAGGCCTTTNTTGNTT  
CTGGGTGGTAAGTTGCAAGCCTGTGNGCTTCCTTNTNTTTGACTGGGGCCTGGTGGGNAAAAAAA  
ANTCCTGGCCTCTTGAAAAAANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGGAANNAAAAAANN

SEQ ID NO: 3403 ACGCGGGGAGCCGAGCGGTAGCTGGTCTGGCGAGGTTTTATACACCTGAAA  
GAAGAGAATGTCAAGACGAAGTAGCCGTTTACAAGCTAAGCAGCAGCCCCAGCCAGCCAGACG  
GAATCCCCCAAGAAGCCCAGATAATCCAGGCCAAGAAGAGGAAAACTACCCAGGATGTCAAAA  
AAAGAAGAGAGGAGGTACCAAGAAACATCAGTATGAAATTAGGAATTGTTGGCCACCTGTATTA  
TCTGGGGGGATCAGTCCTTGCAATTATCATTGAAACACCTCACAAAGAAATAGGAACAAGTGATTT  
CTCCAGATTTACAAATTACAGATTTAAAAATCTTTTTATTAATCCTTACCTTTGCCTGATTTAAGC  
TGGGGATGTTCAAAAGAAGTCTGGCTAAACATGTTAAAAAAGGAGAGCAGATATGTTTCATGACAA  
ACATTTTGAAGTTCTGCATTCTGACTTGGAACCAAGATGAAGNCCATACTTTTAGACTGGCTTTT  
AAAAGNATTGGGAAGTATACACACTTTATANGGAACANTTTATCTTGACAAANAATTTTGTNG  
ATTATGTTGCCCAAAAGGGTTAATNAAATTTCTTTAACTCNTTGAATTACCTATTTTCTTNTT

SEQ ID NO: 3404 CAGGCCACTGAATAACACCCAAAAGAGCAAGCAGCCCTGCCATCGGCACCT  
GAAAATAATCCTGAGGAGGAACTGGCATCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGTACTTTT  
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCCCCATAATAGCATGCGTTCATGACGCTGGCTCACTTTATTTTG  
GCCCCAGGTCAAGTCTCCAAAGGGTTTCCAGCAGTCACTTCAAAGTCTCCTGCANAGTCACCAT  
CAAGCANACCTTTTNTCTGGGAGGCGGTGTCGCCACCCCAACCTTGACTTCTGGTATNACCATCT  
CCTGTCACCTGGGCTCCAGTNTNTGCCGATGGCCCTCAACAGGACATCAAAGCATAGCTCCAGTTG  
AAGGGGCCCTNAAGCTTGGCAGGAACCAAGTGGACAAAAGTTTTGTANANCACAANACCCCTTGG  
GCAGCCTGGNGATCAAATCCCCANCCCTCCGGGTTTNTNGGATGAAGGACGTAACCTCTTNATN

SEQ ID NO: 3405      ACCTTCCTGGAAGTAAAGTGAGGTCAAGCCACAGGCTGCTCCAGGACCTCTG  
ATGAAAAAATTCCTTTACAATCTCCTTCTGAACATGGAGCTCCTCCTGACTTAATTTCTGGGGATGG  
AAAGTGATGATAGCCATTGTGTGCCCTTGGCTATTGGTGCGGACTGTGAGCTCACGCCAGTATCCA  
CCTTCATGAAATACAAGGCAGGGCTCCAATGGAGACTGTCGAAGGAATACTTCATAGTACCCGTT  
GGAATAGCGGGTTTTGCAGCAATTGTTGCATATGGATTATATAAACTGAAGAGCAGGGGAAATAC  
TAAAAATGTCCATTCTGATCCACATGCGTGTGGCAGCCCAAGGCTTTGTTGTANGAACATGAC  
TGGTGGTATGGGCTATTCCATGTATCGGGAATTTCTGGGCAAAACCTTAACCTTAGAAGAAGAAATG  
CTGCTTGGTCTTGGTGAAGAAGACTGCTTTAATTAGATGCTTATTATTAAAGTACCTATTATTGGTG  
GNAATAAACTAAATTGGATNGGGTTANATGGNAACATGGCNTTTGAATATTGGCTTCTTTNTGCAG  
CTGATTGCTTGGGACCGAATACTAGGGCTAGTTACTACTAGGCATC

SEQ ID NO: 3407 ACCAGTGGAGGAAGGCCTTCCGGCGGAACATGGCAGTGAAGTGTCTCCGAGAT  
GCGCTTGAAGAGCTCCTGGATGGCTGTGCTATTGCCAATGAAGGTGACTGCCATCTTGAGGCCACG  
AGGTGGGATGTCACAGACGGCTGTCTTGACATTGTTGGGGATCCATTCCACAAAGTAGCTGCTGTT  
CTTGTTCTGCACGTTAAGCATCTGCTCATCGACCTCCTTCATGGACATCCGACCACGGAAGACAGC  
AACCACGGTGAGGTATCGGCCGTGGCGGGGGTCAAAAGGCAGCCATCATGTTCTTGGCATCGAAN  
ACCTGCTGGGTGAGTTCGGCACTGTGAGANCTCGATACTGCTGGCTTCACGGNTGGNGAGAGGG  
GCAAANCCCCGACTTAANAAGTGAACATGGGAANGGGACCATGTTGACTNNCACTTGCGGAGGG  
GANACATNNACTGGCCNNGAAACCGAGGANGNGGGGACACCNCTCATTGGGNTGAAAAA  
AGGGGGGTAAAANCCCCANGGTGGGNGGGCAACTTAAAAANGCGGAACNNATTTTATAAAAG  
GCCTTNTGNNAAANGCAAAAAGGGTTATTAANANTTTTTTCCACCGATGGGGGGAAAGGGGGNN

SEQ ID NO: 3409 ACAGCCAACGGTTTCCCTTGGGGGCTTTGAAATAACACCACCAAGTGGTCTTA  
AGGTTGAAGTGTGGTTCAGGGCCAGTGCATATTAGTGGACAGCACTTAGTAGCTGTGGAGGAAGA  
TGCAGAGTCAGAAGATGAAGAGGAGGAGGATGTGAAACTCTTAAGTATATCTGGAAAACGGTCTG  
CCCCTGGAGGTGGTAGCAAGGTTCCACAGAAAAAGTAAAACCTTGCTGCTGATGAAGATGATGAC  
GATGATGATGAAGAGGATGATGATGAAGATGATGATGATGATGATTTTGATGATGAGGAAGCTGA  
AGAAAAAGCGCCAGTGAAGAAATCTATACCAAGATACTCCAGCCAAAAATGCACAAAAGTCAAA  
TCAATAATGCAAAAGACAGTAAGAAAGGATATGACAGCCAGCAATGCAAAAGGCGGCAAGACAT

ACTCAAAAAGGGAGTATTTAAAGGAACTCAAATCAGGAGAACCCGGTAGGCATCAGAGGTTCA  
GGGCACCAAGGCCTTAGGGCGGGAACACTTTTCAACCCAAGCCAGGCTTCANGGGCAAGCCCACC  
AACAGACCCCAATTTCCACAGGGGANGCAGATCTTCTATCCTCAGGTGGCCAGAAAATACACTTA  
AGTGCAGGATTAAATATAAAAAGGGTTGATTCTGAATAGACCAACTGNTAANTTTNCTTAAAAAA  
ATTTTAATTTGGTGAATAAAAACCCAATTAGTTCTGAATCTNATTTGGAGGTAANANTCTTNTTG  
CAATCCAAAACCTGGACTTTTGATGGTTGATTTTNTGGGCCAGGNTANCCNTTTAGGGGNAN

SEQ ID NO: 3411 GGTACNNCAATATAAGCAAATCTCAAATACAACATACTTGTAATTAGAACAC  
AATGCAATGACTTGATTTTAGCAAGAACTAGACACTTAATTTGGTAAAAGAAACCAAAACATGCA  
TTATATTGAATACTAAGCTAAGTTACCATAAATTAGTCTTACAAATTTCTCAAATTTACAACTACTTT  
TGAACATCTAAATTTAAACCTAAATTTTTTAATTAATGCCTGTTCAACAAAGCTAATTGGAACAA  
ACACATTTATGTAAATTTACATTCTAGAATACCAGGGTAAACAAGGAGACGTTATTCAAAGATGA  
ATGAGAAAGTTCTATTCTTTTTTCATCATTTGTGTGATCAGGTTGCAAANGACATGCTTTTCTCTTG  
CTTTTCTAACCACTGCTTTCTGCCTCTTCANGAATCTGATTCTCTTTTTTCAGAACTTTAAGGGNCA  
CCTAAAGAATNTTCCATTCTTTTTGGCCCTTNGGAGTTGGGCGCACGCCAACCGGGGTNCCTTC  
CTGCATTTTTATTTTTAANTTTTCTTCGATGAAAACCTNATNGTCAATAATNGGCCNAAGNGGGAA  
NAACCAANCACTTTNTNGGGGGCTCGAGCAGCCCCACTTTTTTGAAGGGCNTGGAANCTNGTTG  
G

SEQ ID NO: 3412 ACGCNGGGGGGGATGTGGGACCTCCAATTTCCAGCCCCGGCTTCAGCTCTTT  
CCCAGGTGTTGACTCCAGCTCCAGCTTCAGCTCCAGCTCCAGGTCCGGCTCCAGCTCCAGCCGAG  
CTTAGGCAGCGGAGGTTCTGTGTCCAGTTGTTTTCCAATTTACCCGGCTCCGTGGATGACCGTGG  
GACCTGCCAGTGCTCTGTTTCCCTGCCAGACACCACCTTTCCCGTGGACAGAGTGGAACGCTTGGA  
ATTACAGCTCATGTTCTTTCTCAGAAAGTTTGAGAAAGAACTTTCCAAAGTGAGGGAATATGTCCA  
ATTAATTAAGTGTGTATGAAAAGAACTGGTAAACCTAACTGTCCGAATTGACATCATGGGAGAA  
GGATAACATTTCTTACACTGAACTGGACTTCGAAGCTGNTCAAGGGTAAAAGTGAAAGGAAAATG  
GAAAAACTTGGGCATTACACTGAAAAGGAAAAGTTTTGGNGGGAAGCTCANAAATNGTGACCCAG  
CTGGAGGNGGAGATAANAAATTTGACTNTTTTGGNGANAAACTTGGAACCNAAACCAAAAACATG  
GCCTTGCNTTCGCCGANAAATCGGGTTNTGAAAACCAACTNNAAAAAGGGNGGGCTTTAAANAAA  
AAACCCC

SEQ ID NO: 3413 GGTACTTTCTGCAGAGCTACATTCAGTGCATAGCGCATAAACTCATTGCTGGA  
CCTGAGAACAGAAAGGCTTTCTTGGTGGCTTTGGATACTATCCCTGAAAAGAGCAGTGAGAAAGAC  
TGGACACAAATTTTCATGGACAAAAGACTACTCACTTGTCTTGTGGCCATTTTAGTTTTGGCTTTACC  
CGCTTTTTCATTAAAGAAATGTCAGAGAGTTTTTTGTAAACACATAAAATAAGCTCAGAATGTCCTCAA  
ACCTATTCTTACTGAAACTACTTATGGAGAAATGNAATTTCTATTAACCTCACAACTCCCATCA  
CAAGAAAAGCACAGATATTATTTTTATGCCAATACTGGTGCTCTGAAAAAAATCTGCTGATTTAT  
CCAGNTCAAAGGTCTTCCAACCTCACTCTTAATCATTTCTATTAAGTAATGGACTCCAATATATCATCT  
AAGGTCTTTCGGAGAATGCCTCTTCTTCCTCTTTTTCTTCTTTTCTGNTGGAANGGNATGAATNGA  
NTTCTTATACCAGGCCAACCATGCTGGATCCACCCAGCAANTATTCCAGGGGGTTTTGAAANAG  
ACTTATTTCTTTGGGCAGANACAAGCTTTTAATTTAAAGAAGCACCAANCAGTTTNGNN

SEQ ID NO: 3414 ACGCGGGTTTTTGTCCCTGTCTGCCTGCAAGCATGCAGGACTTGACTCAGGAA  
TTTGCTGTCCAAACAGGATGCTGTGGAAGCTGCACCTTTTTTTTTCCCGAGGGAGTGGGGGCTGGCC  
CTTACTGCTTTATAAGCACCAAGCTCAAGAAGGAACCTACAGCCTTTTGGAAAGGAATCTCACTAGG  
GGCTTGACTGCGTGGGTCTGTAGCCGCTTTCACTGTAAGAAAGCAAGATGCATTTTAAAAACTTTA  
ACTACAGTTTTAGCTCCCTGATTGCCTGTGTGGCAAACAGTGATATCTTCAGCCGAAAGTGAAACC  
AGGGCCAAATTTGAGTCCTCTTTAAGACGTATGACAAGGACATCACCTTTCAATATTTTAAAGANC  
TTCAAACCAANTCAAAATAAACTTCAAGAACCCCTTNTTCGCANCAAAATGCCAAGCTTCANCTNAT  
AAAAATTAATTTCTNGGNAAAGGAAATGAANNTATATTTGNTTAAACCTTTCACATAAGGAAA  
CTCACANCTGGNTTCCCGCCAANTCANANAAACAAGTTTTGATTTTNCCTTCCCGCTTTTCGGCAN  
GGGGATGGNAACAANGGAAAANGGANCCAGCTNAACCNCTGANCTTGNCTTTCNA

SEQ ID NO: 3415 GGTACACCTTGAAGGCGAGGTTAATTAATCCTGTTGTGGAGTTTGAGGGCC  
GGAATTIAATTTTTGGAGTTTATTTAATATCGGGAGCAGATTGGGTAATAAAATGTATATTGAGA  
ATAAGACGGCCTTTTGACCTTTTAGGGTCTAGGGCTGTAAAGCGTCTCAGGGTTGCTGCCGAACGA  
GCCATGAACTGGGCTGGGTTTTTATATTTGATGAAAAAGAGCCTAAACGCTTCTGATTTGGGATAA  
AGAAAAAGGAGCATTAACTTGACTATGTCTTTAGCTCCAGCCACCTTTTTAAGAGTAAATTGCTG  
GGCAGGTGGGGGAGGGCTAGTCAAGGACGAAACTGTAAAGCCCGGACCANGTGTGAGGAGGGGA  
GGTGATAAAAAGATTGAGGGTGGAGGAATGGAGCCTGAAGAAGAATTGGGACCTAACCTTGGCCT  
GGAAGAGGAAGGGAAAAGGCAAAATGGGTTTGTANAAAAAGGAAAATTNACACACTCACAACCC  
CTGGGGGTNGGACTTAAGGGACANGGTGGAAGGAAANAAGGAAAATTNGGACCAATTGCCTGGC

NCANAACTNGGAAGGACGGTGGGTAAAAAATGCTGGAATTAGGNCTAAACATTTCCCTTN

SEQ ID NO: 3416 CGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGTTTATTTAATATCGG  
GAGCAGATTGGGTAATAAAATGTATATTGAGAATAAGACGGCCTTTTGACCTTTTAGGGTCTAGG  
GCTGTAAAGTGTCTCAGGGTTGCTGCCGAACGAGCCATGAACTGGGCTGGGTTTTATATTTGATG  
AAAAAGAGCCTAAACGCTTCTGATTTGGGATAAAGAAAAAGGAGCATTAACTTGACTATGTCTT  
TAGCTCCAGCCACCTTTTTAAGAGTAAATTGCTGGGCAGGTGGGGGAGGGCTAGTCACGGAACGA  
AACTGTNAGCCGACCNGTGTGAGGAGGGGAGGTGATAAAAAGATTACAGGGTGGAGGAGTGGA  
ACCTGAGGAAAAAATTGGGACCTNNCTTGGCNTNGAAAGGAAGGGANAGGGNAAATGGGTTTTG  
TTNAAAANGAAGATTNACCCNCTCACCACCCCTGGGGTTTGGACTNAAGGGGACCAGGTGGNAG  
GAAANNAAGAAAAATTGGGACCNANTTCNCTGGGCCCAAACTTGGGAAGGGACCGGTGNTAAA  
AAANTGCCTNGAATTAGGNCCTAAACCNTTNCCCTTTTTNACAAATTTTTANGNNTTNAGATGGAA

SEQ ID NO: 3417 GGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACATGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTT  
GTAACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACAC  
TTCTTCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTTCTTTACAATT  
CAGTCTTCAGCAACTTGAGTGTCTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTCGT  
AAGCATAGAGACGATTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACA  
AACATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGTGGTTGNCAAGTTGGTTCATAAACCC  
AGATTGAGGGAGGACAAACTGNTCTGCCATTTCTGGATTCTTTATTTTCAGCAAACCTTTCTTTAA  
AGCTTGACTGGGTGGCCCCGCGTCTGGCCGGCGGNCGGTTCGAAA

SEQ ID NO: 3418 GGTACGCGGGACTCAAAGCTTGGACCGCATNCTANCCGNCGACTCACACAA  
GGCAGAGTTGCCATGGANAAAATNCCANTGTCAGCATTCTTGCTNCTTGTGGCCCTNTNCTACACT  
CTGGCCAGAGATNCCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGGACTCTNGACCCAAAC  
TGCCCCAGACCTCTCCANAGGTNNGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGACATATGAAGAAGCT  
CTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCCTNGATGATTATTCATCACTNNGATGAGTGCCACACA  
CAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTTTGTCTGAAAATAAANAATCCAGAAATTGNCAGAGCAGCTTTG  
CCTCCTCAATCTGGGTATGAAACAACCTGACAAACACCTTTNTCCTGATGGGCAATATGTCCCCAG  
GANTNNGTTTGGTNCCCATNTCTGCAGGTAGAGCCNATTCCTGGAANATATTAACCGTTTTATGC  
TTACCAACCTGGAGATCAGCTNTGTTGNTTGGCAACATGAAGAAAGCTTTCANGTGCTGAAGAAA  
TGANTGTAAAAAATAAACTCAANCCCTTTTTCTNGAAGGCTTGAAACTTGAACCCAAAAAAGTG  
AAAA

SEQ ID NO: 3419 ACCTAATGACCGCCCCACCTGGCATATACTGGCTGGCCTCTTCTCTGTACAG  
GGGTCTTAGTCGTGACCACATGGCTGTTGTCAGGTGCTGCTGCGGTTGTCCCATTTGGGGACTTGGC  
GGCGACTGTCCCTGTGCTGGTTTGCAGTGTGTGGGTTCACTTCACTGCTGATCGAGGGCTGGTTTCG  
TTCTCTACTACGAAGACCTGCTTGGAGACCAAGCCTTCTTATCTCAACTCTGGAAAGAGTATGCCA  
AGGGAGACAGCCGATACATCCTGGGTGACAACTTCACAGTGTGCATGGAAACCATCACAGCTTGC  
CTGTGGGGACCACTCAACCTGTGGGTGGTGATCGCCTTTCTTCGCAGCATCCCTTCGCTTCATTCTA  
CAGCTTGTGGTCTCTGTGGGCCAGATCTATGGGGATGTGCTCTACTTCCTGACAGANACCGCGAC  
NGATTNCAACACNGAGAGCTGGGGCACCTNTCTACTTCTGGGTTTACCTTGCTTATGAATGCCCTG  
TGGCTGGTGTGCTGNTGAGTCTTGGCTTGATCTTGAAACANCTTATTATCCCAAAACACCTGGAT  
GCAAGGCCCCAAAGCCAAAACCAAAAAAAGTGGGNGNGNGGACAGCTTNA

SEQ ID NO: 3420 ACGCGGGGGCTGACTCTCTTTTCGGACTCAGCCCGCCTGCACCCAGGTGAAA  
TAAACAGCCATGTTGCTCACACAAAGCCTGTTTGGTGGTCTCTTCACATGGACGCACATGAAATTT  
GGTGCCATGACTCGGATCGGGGGACCTCCCTTGGGAGATCAATCCTCCGTCCTCCTGCTCTTTGCT  
CCCTGAGAAAGATCCACCTACGACCTCAGGTCTCAGACCGACGAGCCCAAGAAACATCTCACCA  
ATTTCAAATCTGGTAAGCAGCCTCTTTTACTCTCTTCTCCAACCTTCCCTCACTATCCCTCAACCAC  
TTTCTCCTTTCAATCTTGGCACTACACTTCAATCTCCTCCTTCTTAAATTTCAATTCCTTTTCAATTTT  
TGGTAGAGACAAAAGANACACGTTTATCCGTGGACCCAAACTTCNCGCGCTGGTTCACAGACTGG  
GAAAGCAGCCTTCCCTTGGNGGTTAATCATTGNANGGATGCCTNTNTGANTATACACCCACGTTTC  
AANGGGGGTAAACACGCNNGGACAACCTGGCNTGGTCTTCACCNATAACAAGTCCGCTTTNTT  
GGGAAAGGGCAAGACCTTGGGCGGGACACCTTANGNGAATTACCATGGGGGCGGTATAATGG  
A

SEQ ID NO: 3421 GCGTGGNCNNGGCCGACGNNCACTCTATAATACTCCAACAGTCTCCCATCTG  
TATNCAATGGCGCCACCCAATACAGACCTTTGTTGGATGCTGGGGAGAGTNATCCCTACCCCAAG  
CACCATATACATAANAAAACCCCTCTCCAGNTGAGCTGAACACANACGGTTTGNATGATGTTCAAC  
ACACCACCATGACCACAGNTCCCTGGAGTGGGAGGAGGGTGGACGACAGGGGTGTTTTGATCTTT  
ATAGGCCTNANACTCTTTCAGCTTGGTCTTCANAGCCACGATTNNTCGGCGAATGGCAANGACATT

GTTTTTGGNTANNGTGTCAAGCTTNTCTACCAANAGAGTNATATTTATTATCTTCACCTTCAGCTGG  
 NCAACAATTTNTGAGCTGGNNCCNAACTCTCCTTGAGCTGTATGACCAGNTTTTCCATCTNCTTN  
 ACTTTTACCTTGAACAGNTANAAGGTCAATTCAAGGGAAANAANGGTATTCCTNTTTCATGGAGGN  
 CAATCCGGNAAACNNGGTTNAGANGGTTTTTCANNCCCCCTCAATGAATGNACNTCTTCCCTAC  
 NTTAGAAAGTTTTTCTTGAACNTTTGANAAAANAATGAACCTTTGAATTNCAACCGGCGCTTTGTCA  
 NAGGNAAGNGGTTTGGCAGGNAACAAA

SEQ ID NO: 3422 GGTACGCGGGGACTCGGTCCCGACATGATGGCGAGCATGCGAGTGGTGAAG  
 GAGCTGGAGGATCTTCAGAAGAAGCCTCCCCATACCTGCGGAACCTGTCCAGCGATGATGCCAA  
 TGTCTGGTGTGGCAGCTCTCCTCCTACCCGACCAACCTCCCTACCACCTGAAAGCCTTCAACCT  
 GCGCATCAGCTTCCCGCCGGAGTATCCGTTCAAGCCTCCCATGATCAAATTCACAACCAAGATCTA  
 CCACCCCAACGTGGACGAGAACGGACAGATTTGCCTGCCCATCATCAGCAGTGAGAAGTGAAGC  
 CTTGCACCAAGACTTGCCAAGTCCTGGAGGCCCTCAATGTGCTGGTGAATAGACCGAATATCAGG  
 GAGCCCCTGCGGATGGACCTCGCTGACCTGCTGACACAGAATCGGAGCTGTTCAAAAAGAATGCC  
 GAAAAAGTTCATCCTTCGATTCGGAGTGGACCCGGCCCTTCTAACTCATGTTCTGACCTNTGTGCC  
 TGGATCCTCGNATACNGACNGGCACACCTNATGGCTGAGGCCAAANCCCTGGGGCCATTCCCATT  
 ATTTTNCCTTNTTAGGTGGTAGCATTAATTNGTGTNTNTGGGGGAAGGAAAGGACTNNTAATGT  
 TGTTT

SEQ ID NO: 3423 GGTACGCGGGGGCCAGAGATACCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACA  
 CAAAGGACTCTCGACCCAAACTGCCCCAGACCCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGG  
 ACTCAGACATATGAAGAAGCTCTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCTTGATGATTATTCA  
 TCACTTGATGAGTGCCACACAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTGCTGAAAATAAAGAAATCC  
 AGAAATTGGCAGAGCAGTTTGTCTCCTCAATCTGGTTTATGAAACAACCTGACAAACACCTTTCTC  
 CTGATGGCCAGTATGTCCCCAGGATTATGTTTGTGACCCATCTCTGACAGTTAGAGCCGATATCA  
 CTGGAAGATATTCAAACCGTCTCTATGCTTACGAACCTGCAGATACAGCTCTGTTGCTTGACAACA  
 TGAAGAAAGCTCTCAAGTTGCTGAAGACTGAATTGTAAGAAAAAAATCTTCCAGCCCTTCTGTCT  
 GCANGCCTGAGACTTGNAACCAAGAAAAATGTGAGAAGACTGGCTNGTGTGGGAAGCATATGACA  
 CCTGGNTAGGTATGGGTNATGGTCCACAACNTTTTTTAAGAAAAACAAGTTTANAAATTGGGTAA  
 GNGACCTGCCCC

SEQ ID NO: 3424 CGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGGGGTTACCAAACAGCTATTTT  
 TATTATAGCATCTACAGTGTCTGGAAAAGGATGTAACAATAAATAACTGTAGACGCATCACGAGA  
 CATCCATTTACTTAATCACAGAAGTGGATCTTGCTACATAGTTTTCTCAATGTCTTCATTCTTCANA  
 TTCTCCAGGCTTACGAATGTCTCAATCTTCAAAATCATTCTAACCATTTGTGTTGCAAGAGATATC  
 TGTGCTTTTTGCCAATCAAGGTTTTCTATGACATGCTGTTGCTTCATATCATTGTCCCCTTGTGCA  
 AACAGTGCATGCCAAGAGCAGGGTTCATCTCCTTCACTGTCTGGCTCGGACTTCGGTCATAGTCT  
 GGATGGGATTCATGCCACTGTTTTCAAAAAGGGCCATGGGGATGACCTTCAATGCGTCGGCAAAC  
 GCTCTNATGGNATACTGGTCTAANGGGGGGCTTATCCCNCTNTTGGCTACTGGCANGGCACAAG  
 ATATNTAANAGCCCCTCTCATACCCACACNATATTGCNGGTGAGGTTCCGATGACACCCAAACAT  
 NGGGAANGGACGNTCNCCCCCAAAGAAAACATTTCCCCCTAANAAAAAGGTCNCCNTGGGGTT

SEQ ID NO: 3425 ACGCGGGGGGAAACTGTGGCGTGTATGGCCGCGGGGCTCTCCAGAACATCATC  
 CCTGCCTTACTGGCGCTGCCAAGGCTGTGGGCAAGGTCATCCCTGAGCTGAACGGGAAGCTCAC  
 TGGCATGGCCTTCCGTGTCCCACTGCCAACGTGTCAAGTGGTGGACCTGACCTGCCGTCTAGAAAA  
 ACCTGCCAAATATGATGACATCAAGAAGGTGGTGAAGCAGGCGTCGGAGGGCCCCCTCAAGGGC  
 ATCTGGGCTACACTGAGCACCAGGTGGTCTCCTCTGACTTCAACAGCGACACCCACTCCTCCACC  
 TTTGACGCTGGTGTGCTGGCATTGCCCTCAACGACCACTTTGTCAAGCTCATTCTGGTATGACAACG  
 AATTTGGCTACAGCAACAGGGTGGTGGACCTCATGGCCACATGGCCTCAANGAGTAAAAANCCCT  
 GGACCACCANCCCCACCAGAACCCAAGANGAAGANAGAGACCTNACTTNTGGGGAGTCTGCC  
 ACACTCAATCCCCCANCACTGAATCTCCCTCTNACAGTGNCATGTAAACCTTGAAAAAGGGA  
 GGGCCTAAGGAGCCACCTTGTATTTACTTTGGCGGAACACCTAAGGGGAATTCACAAATGGGGG  
 GCGTT

SEQ ID NO: 3426 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAGTTTTATTTAATATCGGGAG  
 CAGATTGGGTAATAAAATGTATATTGAGAATAAGACGGCCTTTTGACCTTTTAGGGTCTAGGGCTG  
 TAAAGCGTCTCAGGGTTGCTGCCGAACGAGCCATGAACCTGGGCTGGGTTTTATATTTGATGAAAA  
 AGAGCCTAAACGCTTCTGATTTGGGATAAAGAAAAAGGAGCATTAACTTGACTATGTCTTTAGCT  
 CAGCCACCTTTTTAAGAGTAAATTGCTGAGGAGGTGGGAGGGCTAGTACCGGAACGAAACTG  
 TAAGCCGACCAAGGTGTGAGGAGGGGAGGTGATAAAAAAGATTACAGGGTGGAGGAGTGGAGCTG  
 GAGGAAAAAATTGGGACCTAACTTGGCGTGGAAAGGAGGGGAAAGGTCAAATGGGTTTGTANAAA  
 AGGAAGATTANACNCNCTCNGCAACCCCTGGGGNTGGGACTGAAGGGACANGTNGGAAGGNAAN



AAGGAAAATTTGGACCAATTGCCTGGGCNCAANACTTNGAAGGACGGATTGTNAAAAATGCCGG  
AATTAGGNCCTTAAACATTTGCCTTTTTGANAAAATNTTAGGTTTTGNGATNGANAAATCAA

SEQ ID NO: 3427 ACAGCTACNGCTTCATCAACCTTAGAACGGANTGACTCTGGAGACTCGAGCA  
TATGAAGAAGTTCTGAATTATCAATCTCCAGCAACATGCCAGTGATTTTACCANCANGAGTAGGGT  
GCATGGCTTAAATAAGAGGAAACAGCCGTTACCCAAACATTTGCTTTTGCTCTTGAGGAGGGGCA  
NATGTCAACATGGAAGCAGTCAAAGGTTCTGACCTTGTACGGGACCCAGGGGCAGCAGCAGTCC  
AGGTGCCACAGGCAGCCCTGGGACATAAGAAGCTGGGAGCAAGGAAAGGGTCTTAGTCACTGCCT  
CCCGAAGTTGCTTGAAAGCACTCGGANAATTGTGCANGTGTATTTATCTATGACCAATANGAAGA  
GCAACCAAGTNCTATGAGTGAAAGGGAGCCANANAACCTGATTGGAGGGCCCTATCTTGTGAGTGG  
GGCATCTGTTGGACTTTCACCTGGTCATATACTCTTCAGCTGGTAAAAATGTGCAAACNCTTGNGA  
CANCATAGNCTTGCTGTTGTACCTCNGCCGCGACACCCTTANGGCGAANTTCANCCCCCTGGCGGC  
CGTCTAATGGATCCGANCTCGGANCAACCTGGCGGATCATTGGCNNACTTGTCTGTTTNAATTG  
TATCCCTCN

SEQ ID NO: 3428 GGTACGCGGGAGTCACCGTCAAGGTGTATTTTGACCTACGAATTGGAGATGA  
AGATGTAGGCCCGGTGATCTTTGGTCTCTTCGAAAGACTGTTCCAAAAACAGTGGATAATTTGT  
GGCCTTAGCTACAGGAGAGAAAGGATTTGGCTACAAAAACAGCAAAATCCATCGTGTAATCAAGG  
ACTTCATGATCCAGGGCGGAGACTTCACCAGGGGAGATGGCACAGGAGGAAGGAGCATCTACGG  
TGAGCGCTTCCCCGATGAGAACTTCAAACCTGAAGCACTACGGGCCTGGCTGGGTGAGCATGGCCA  
ACGCAGGCAAAGACACCAACGGCTCCAGTTCTTCATCACGACAGTCAAGACAGCCTGGCTAGAT  
GGCAAGCATGTGGTGTGTTGGCAAAGTTCTAGAAGGCATTGAAGTGGTGCCGAAAGGTGGAAAAACA  
CCAAGACAGACAGCCCGGATAAAACCCCTGAAGGATGTGATCATCGCAAACCTGCGGCAAGATCGA  
NGTGGAGAAACCCCTTTNCATCGCCANGAGTAGGGCACANGGACATCTTNTTTAGTGACCGTCT  
TTCAGGCCTTTAATCCCCCANGGTNTTACTTNACTGGNCCCCGNGCTTGNATTGGTGGGGCCGGN  
CCCTNCCTTCATT

SEQ ID NO: 3429 GGTACAGNCTGTCTCTCCACCCAGGAACACCCTCTGCCTAATGACAGGACCT  
TCCTGGGAAGCATCTTGACAGCAGTGGCAGATGAAGAGCCAGAATCAACTCCTGTGCCCTTGCTT  
GGAAGTGACAAGAGTGCTTTCACCCGAGTAGCATCAATGGTTTCCCTTCAGCCCCGAGAGACCCC  
AGGCATGGAGGAGGGCCTGGCAGAAATGAGTATTATGACTACTGAGCTTCAGAGTCTTTGTTCCCT  
GCTACAAGAGTCTAAAGAAGAAGCCATCAGGACTCTGCAGCGAAAAATTTGTGAGCTGCAAGCTA  
GGCTGCAGGCCAGGAAGAAGCAGCATCAGGAAGTCCAGAAGGCAAAAGAAGCAGACATAGAGA  
AGCTGAACCAGGCCTTGTGCTTGCCTACAAGAATGAAAAGGAGCTCCAGGAAGTGATCAGCAGC  
AGAATGAGAAGATCCTAGAACAGATAGACCAGAGTGGCGAGCTCATAACCNAGAGANGANGNG  
ACCACNTACCGCTCACTTTGGNGTGGGAGACAGANACCAAATGTTTCANGAAGGCCTGGCAGGCA  
CTGGCTCAACTGCAGCTATGGCCCCAATGGATCNGGANAAAGNGNGNTNTTTAGGAGGNGGGCAAC  
TTGNANTN

SEQ ID NO: 3430 TGAAGGTTCTGGGAGCTCTGGAGTTTTTTCCTTCTTTTCTGGAGCAGGGGAAG  
GACTCCGGCTCTTGTTCTGTGACGGGGAGATCGAGAATGACTGCGCTTCTCTCTCTCTGACAG  
GGGAAGATCGTCTTCTAGGGGAAGGAGATCTGGATTTGCGTCTTCTTGGGCTACGAGACCGCTCCC  
TTTTTCTCTGCTGCTTTCTTTTCTTCTTATCTCTTTATCTTTGTCTTCTATCTTGCTTTTTCATAGA  
TGCCAGTTTTTCTTGTTCAATCTGTCTTTGNNTTATTTCTTCTTCTTCTAGGAAAGCAGAAA  
GGGATTCCCGCGATGTTTTCTTGTGCACCTANCAACAGGGACCACAGTTCTCCATAAAATCTCGA  
GCATTTTTTCCATTCAAAAATCAGTCAGGGTGATTTGCATCATTTTGGAGTCTGGATTCTTCACTTT  
CNACTNGGTGAATATAAACTCAATCCCACATCATCTTCAACCCAANGAATTTCCGTACTCTTTTT  
GGTATNCAAGGCTTTATAACCTCCAAATTACTTTGCTCATGTCCNCCTTTTTNTAGGCNTTTGGAA  
AATTNAACTGNNTTCCCCGTACCTGGCCCCGGCGGGCGTT

SEQ ID NO: 3431 ACCCCTTAACCCCTTCTCCTTACCCCTTAGCAGCAAGTCCCACCTTTTCTAGGG  
GGCAAGAAACCCCAACCCCTTCCCTCCGTGTCTTTACGCTCTCTTTCTCTGGGTTTGCTTCCTTC  
ACTATGGGCAACCTTCCATCCTCCATTCTCTCTTCTCCCTTAGCCTGTGTGCTCAAGAACTTAAAC  
CTCTTCAACTCACACCTGACCTAAAACCTAAATGCCTCATTTTCTTCTGCAACACCGCTTGGCCCCA  
ATACAAACTTGACAATGGCTCTAAATGGCCAGAAAATGGCACTTTCGATTTCTCCATCCTACAAGA  
CCTAAATAATTTTTGTCAAAAAATGGGCAAATGGTCTGAGGTGCCTGATGTCCAGGCATTCTTTTA  
CACATCCGCCCTTCTAGTCTCTGTGCCAGTGCAACTCGTCCAAATCTTTCTTCTTCTCCACCT  
GTCCCTCAGTCCCAACCCAGGCGGTGCTGAGTGGGCTAATCTTCTTTCTACAAACCATTTGACTTT  
NCCTCTTTCACCCAAGCTAGGTCCAATNTTCTNAGGCTCACTCTCACCTGGATNTTTATACTTCTC  
TTANACCGGGCGGGTAAAGTTGNTCCGGGATANCC

SEQ ID NO: 3432 CGAGGTACAGGACACATTTGGAGATCTTTTATCGTATCCCCGAACTAGCTGC  
AGTTTTGTCTCCAGCAAGTTCAGTTTTCTGCCGGTCAACATAGCGAGAAAAGAGGGACACTAGGTTT  
GTAGGTATAGAGATTGGCTTGGCCAGGGCTGCTTGGGGAATCCGCAGAAAGTTCTCGTGTTGCCATG  
AACATCACCTCCGTCCACTGATTATTTTGTGTTGATTCTGTAGCAGGGTCTGAACTCTGTAGGTCTT  
CACCACGGCTCAGGAGGATGAGGAGCAGTGACAGGCCAAACTTGTCTGGAGCACAGCAGTGAG  
GTGAGGATTGGAAGTGCTGGTGTAGCTGCACTTTGAGGTAAGTTCATTAAGTGTGCGAAAAGGC  
TGGTGATACTCACTGATGGAAGATGATNGAGAAGGAGAAAGAAGGGACTCANTAAGCATGGCAA  
CACCTCATCTTGTGCATTCTTCTTGATAAGGAAAAGGAGGTCCTGGCTGGTGCATTAAAATGTCAA  
CTGCTTGCTTTTTTGGAGAAGAAANGAAAAAAACCGGCCANCATTCTNTTTCNTTTTGGATCCCCA  
TGAAGTGGACNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCNACCATGTGGACCAAGCTTGGCTTNAACCTTTGNCCT  
GGAACCCCNCTC

SEQ ID NO: 3433 ACACGAGAAGCTCCGAGGATGGCTGAAGTCCAACGTCTCTGATGCGGTGGCT  
CAGAGCACCCGTATCATTTATGGAGGCTCTGTGACTGGGGCAACCTGCAAGGAGCTGGCCAGCCA  
GCCTGATGTGGATGGCTTCCTTGTGGGTGGTGTCTCCCTCAAGCCCGAATTCGTGGACATCATCAA  
TGCCAAACAATGAGCCCCATCCATCTTCCCTACCTTTCCTGCCAAGCCAGGGACTAAGCAGCCCAA  
AAGCCCAGTAACTGCCCTTTCCTTGCATATGCTTCTGATGGTGTCTGCTCCTTCTGTGGCCTCA  
TCAAAGTGNATCTTCCCTTACTGNTTATATCTTCAACCTGTAATGGTTGGGACCAAGGCCAATCCCT  
TCTTCACTTACTATAATGGNTGGAACCTAAACGTCAACAAAGTGGCTTCTTCTTAAATAATG  
AAAGCTGGTGGGAATTGCTTCTGGGNTCCTTAGGCCTAATGANGGCAANAANAACCATTTCTN  
TTCTTNTTACACCGNGAGGCCAAANTCCCTTANAAAGGANGAN'TGCTACCTTTNCATGNGCCG  
NCCTTTTGCTTGTTTTGAACCCCATTTGAAGGAANAACCGGNTAGGCTTNGGTTGGTT

SEQ ID NO: 3434 GGTACGCGGGGAGCAGCCCTGACAAGAGAGTTTCTGGAGCCCAAGCTCTTCT  
CCACAGAGGACAAGCAGGCAGCAGAGACCATGGGGTCCCCTTCAGCCTGTCCATACAGAGTGTGC  
ATTCCCTGGCAGGGGCTCCTGCTCACAGCCTCGCTTTTAACCTTCTGGAACCTGCCAAACAGTGCC  
CAGACCAATATTGATGTGCGTCCGTTCAATGTGCGAGAAGGGAAGGAGTCTTCTAGTAGTCCAT  
AATGAGTCCCAGAATCTTTATGGCTACAACCTGGTACCTTCCGAAATACTTCTCTAGGTGGCAGCA  
CCAAGAATATTTCTGGAAGCATGTGATGAGTTGTGTGATGAAGATAGAGCCCATTTGTGCTGTCTCT  
CCAGGACACGTTGTGTGGCGTTGAAGAGCANAAAGCAATGAAGTCTTCTTCCACGTGGGTCTTGT  
AAACAGCATCTTCTTCANGTTCTNAGATGACTGTGAAAAGGCCCTTCAAGGATGCTNGAGAAG  
TCTTTTGACCCAATTCCCACGGGTGNNANCTNTTGANGGCTGGACAATGATAACCTTGGGTTGGCC  
TTCAANTGANGGCANTTGCAGGTGTTGATTNTGAAAAGGGGCATAAAACACCCATTGGTTTTTTTT  
ATCNAAN

SEQ ID NO: 3435 GGTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACCTTGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTT  
GTAACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACAC  
TTCTTCTGGTTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTTTCTTTACAATT  
CAGTCTTCGGCAACTTGAGAGCTTTCTTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTCTG  
AAGCATAGAGACGGTTTGAATATCTTCAGTGATATCGGCTCTCCCGCT

SEQ ID NO: 3436 ACGCGGGACTCAGAAGCTTGGACCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAAGGC  
AGGTGGGTGAGGAAATCCAGAGTTGCCATGGAGAAAATTCAGTGTCAGCATTCTTGCTCCTTGTG  
GCCCTCTCCTACACTCTGGCCAGAGATACCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAGGACACAAAGGA  
CTCTCGACCCAAACTGCCCCAGACCCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGAC  
ATATGAAGAAGCTCTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCTTGATGATTATTCATCACTTGG  
ATGAGTGCCACACAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTGTTGCTGAAAATAAAGAAATCCAGAAATTG  
GCAGAGCAGTTTGTCTCCTCAATCTGGTTTATGAAACAAGTACAAACACCTTTCTTCTGATGGC  
CAGTATGTCCCCAGGATTATGTTTGTGCCCATCTCTGACAGNTAGAGCCCGATATACTGGNAGAT  
ATTNAATCGTCTTCTATGCTTACGAACCTTGCAATCAGCTNTGTTGCTTGACACTTGAANAAAGCT  
CTAAGTGCTGAAGATGATTGTNNNNNAAAANNNNNNNNNNAAAAGTCTTGGCCGNN

SEQ ID NO: 3437 ACGCGGGGGCTAAATCTGCTCATTATTTAGAGAGGGGAAACCTAGCAAACCTAA  
GAGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCTTAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCCCA  
GTAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGGCCCGCCATCCCTTTCCACAGTATCCTTCTTCCCTCCTCC  
CCTGTCTCTGGCTGTCTCGAGCAGTCTAGAAGAGTGCATCTCCAGCCTATGAAACAGCTGGGTCTT  
TGGCCATAAGAAGTAAAGATTTGAAGACAGAAGGAAGAAACTCAGGAGTAAGCTTCTAGCCCCCT  
TCAGCTTCTACACCTTCTGCCTCTCTCCATTGCCTGCACCCACCCAGCCACTCAACTCCTGCTT  
GTTTTTCTTTGGCCATGGGAAGGGTACCAGTAGAATCCTTGCTAGGTTGATGTGGGCCATACAT  
TCCTTTAATAAACCATTTGTGTACC

SEQ ID NO: 3438 ACCTGGCCTATTTTTAAACTAGTGTAATCACCCCTAGTCATACCATTTCAGTATG  
TTTGCTTTTTAAATAAGTAACCACAATTAAGTTGTTGTAGCCCTTGCACTTCAAGAGATCTAGTCT  
TTACTTTCAGTTGTCTGTTAGGTCCATTCTGTTTACTAGACGGATGTTAATAAAAACTATGCGAGCC  
TGAATGAATTCTCAGCCAAATTTAAGTCTTGTCTCTCATCTTGATTGGATTAATTCCAAATTTCTAAA  
ATGATTCAAGTCCACAATAGCTCTAGGGGATGAAAAATTTGCCTTACTTTGCCCAAGTTCCTAAAA  
CTGGTGAAGTTGGCAAATCCTAAACTGTAAAGCTCTTCAAGGGAGCAAGANGGCGCATTCTTCTC  
GGTGGCATGTAATTTTTCTAAAGGTGGTTGGCAACACTNTGGACCTTCGGCCNGANCACCTTAAG  
GCGAATTTCAACACACTTGCCGGCCGTACTAAGTNGAATCCAACCTCGGANCCAACCTNNGGGGAA  
TCATTGGCATAACTNGTTTCTTGGNGNAAATGGTATTCCGTTACNATTCCCACNACATTCCAANCC  
GGAACATTAATGTNAAACCTNNGGGGGCCTAAGNNGNGGCCTACCTACAATTAATGGGTGGCTCC  
TNGCCCNNT

SEQ ID NO: 3439 ACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAACTCCTGCACAGCCCCGTC  
CTCTTCCTTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTATTTTCAGAGGGGAAACCTAGCAAATAAG  
AGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCTTAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCCCAAG  
TAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGGCCCGCCATCCCTTTCCACAGTATCCTTCTTCCCTCCTCCC  
CTGTCTCTGGCTGTCTCGAGCAGTCTAAAAGAGTGCATCTCCAGCCTATGAAACAGCTGGGTCTTT  
GGCCATAAGAAAGTAAAGATTTGAAGACAGAAGGAAAAAACTCAGGAGTAAAGCTTCTAAACCCC  
CTTCAACTTCTACACCTTCTGCCTTTNTTCATTGGCTGNACCCCANCCCCAACCACTNAACCTTCTGN  
TTGGTTTCTTNGCCATNGGAANGTTTACCAGTAAATCCTGCTAGGTGATGNGGGGCATACAT  
TTCNTTAATAAACCATTTGNGACCTTGGGCGGACCCCCCTTAAGGCGAAATTCACCACTGGCGGCG  
GTCTAATGGATCCAGCTCGNACCAACTTGGGGAANAATGGCANACTNGNTCCTGGNGAA

SEQ ID NO: 3440 GGTACGCGGGGGCGCGCTGTTGGGAGTTGCTTGGAGGTTGGCGGCGCGGGGC  
TGAAGGCTAGCAAACCGAGCGATCATGTGCGACAAACAAATTTACTATTTCGGACAAATACGACGA  
CGAGGAGTTTGAGTATCGACATGTCATGCTGCCCAAGGACATAGCCAAGCTGGTCCCTAAAACCC  
ATCTGATGTCTGAATCTGAACGGAGGAATCTTGGCGTTTCAGCAGAGTCAGGGATGGGTCCATTAT  
ATGATCCATGAACCAGAACCTCACATCTTGTCTTCCGGCGCCCACTACCCAAGAAACCAAGAA  
ATGAAGCTGGCAAGCTACTTTTCAACCTCAAGCTTTACACAGCTGTCCTTACTTCTTAACATCTTTC  
TGATAACATTATTATGGTGCCTTCTTGGTTCTCACTTTGATATTTAAAAAAGGTCAATACACTGGT  
TTGAATGGTGCTNGTAACTGNTTGTCTTCTGAGTAGAACCACCACCACCTTACCCACCCAGATAN  
TGCTTTGTGAACCACAGCCTAACTTAATGGGACCCAAAANCCCCAATTGCTTTTNTTTCANAACCC  
CTGGCAATGGAGGAACATTTAATTTGAGGCCTGGTTGTCAAGGGATATTTAACTTCTTGT

SEQ ID NO: 3441 ACTGTGCANACTCATGTANAAAACCAGTCTGCTAATTGCTTGAAGAGTTGCA  
ATGAGCAAATAGAAGAAAGTGAGAAGCATACTGCAAATTATGATACANAGGAAAGAGTAGGATC  
TTCATCTTCTGAGTCTTGTGCTCAAGATCTTCTGTGCTAGTTGGTGAGGAAGGGAAGTTAAAAA  
ACTCGAGAATACAGGTATAGAGGCTAATGTTTTGTGTTTGGAAAGTGAGATTTCTGAAAATATTCT  
TGAAAAAGGAGGTGATCCATTGGAAGCAAGACCANATATCTGGACTTTCACAATCAGAGGTAA  
AGACAGATGTATGTACCTNNGC

SEQ ID NO: 3442 GGTACGCGGGGAGAAGCTTGGACCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAAGGC  
AGGTGGGTGAGGAAATCCAGAGTTGCCATGGAGAAAATTCAGTGTGAGCATTCTTGCTCCTTGTG  
GCCCTCTCTACACTCTGGCCAGAGATACCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGGA  
CTCTCGACCCAAACTGCCCCAGACCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGAC  
ATATGAAGAAGCTCTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCTTGATGATTATTCATCACTTGG  
ATGAGTGCCACACAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTGTTGCTGAAAATAAAGAAATCCAGAAATTG  
GCAGANCAAGTTTGCTCCTCAATCTGGGTTATGAAACAACCTGACAAACACCTTTCTTCTGATGGN  
CAGTATGTCCAGGATTATGTTTGGTGCCCATCTNTGACAGGTAGAGCCGATATCACTGGAAGATA  
TTNAATCGTTNTTGCTTACNAACCTTGANATCACTTTTGTGNTTGACACATGAAAAAGCTNTCA  
AGTTGTTGAAAAGTGAATTGTAAAAAATAATNTCCAANCCTTTTTTTTTAGGCCTTGNANTT

SEQ ID NO: 3443 GGTACGCGGGGACTCAGAAGCTTGGACCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACA  
AGGCAGAGTTGCCATGGAGAAAATTCAGTGTGAGCATTCTTGCTCCTTGTGGCCCTCTCCTACAC  
TCTGGCCAGAGATACCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGGACTCTCGACCCAAA  
CTGCCCCAGACCCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGACATATGAAGAAGC  
TCTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCTTGATGATTATTCATCACTTGGATGAGTGCCACA  
CAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTGTTGCTGAAAATAAAGAAATCCAGAAATTGGCAGAGCAGTTTG  
TCCTCCTCAATCTGTTTATGAAACAACCTGACAAACACCTTTCTTCTGATGGCCAGTATGTCCCCA  
AGATTATGTTTGGTGCCCATCTNTGACAGNTAGAGCCGATATCACTGGAAGATATTCAAACCGTTN  
TATGCTTACCAACCTGCAGATCAGCTNTGTGCTTGACACATGAAAAAGCTTTNAGTTCTGAAANTG

AATGGAAAAAAAAAATTCANCCTTTTGTGTAGGCTTGAATTGAACNAAAAAAGGGGA

SEQ ID NO: 3444 ACACATCCAGATGACTGGTTCCTGCCTTAACTGATGACATTCCACCACAAAA  
GAAATGAAAATGGCCTGTTCTGCCTTAACTGATGACATTATCTTCTGAAATTCTTCTCCTGGCTC  
ATCCTGACTCAAAAGCTCCCCTACTGAGCATCTTGTGACCTCCACTCCTGCCCGCCAGAGAACAAC  
CCCCCTTTGACTGTAATTTTCTTTACCTACCCAAATCTTATAAAAAAGGCCCAACCCCTATCTCCCT  
TCACTGACTCTCTTTTCGGACTCAGCCCGCCTGCACCCAGGTGAAATAAACAGCCATGTTGCTCAC  
ACAAAGCCTGNTTGGTGGTCTCTTTCACATGGACGCACATGAAAATTGGTGCCATGACTCCGATCGG  
GGGACCTCCTTGGGANANCAATCTTCGCCTCTGNTCTTTGNTTCTGAAAAAGATCACTACCACCT  
TANGTCTNAAANCGACAACCCAGAAACATNTTACCCATTTTCAATTNGGAAACAGCCNTTTTTTA  
CTTTTTTTTCAANTTCTTACTTTCTTAAACACNTTTTCTTNAATTTNGGCTACACTTCAACTTTNCC  
TNTTTAAATTNAATCCTTCANTTCTNGGANAAAAAAGG

SEQ ID NO: 3445 CCGGGCAGGTACAGCCTCTTCTGTTTCATGAATGAGCATGCTGAAGGGCTATT  
TACTCTCCTATGAAAAATGTTGTTACAGTAAATGACAAGTGTATGAACACAATGAACCTGGTGT  
GTTAGATGTTAAGTGTGCTGCCACCCCATGTGAACCTCCGAGTGAAACTGCTCACATAACTGTTTT  
TTTGCTGCATGCAAACCTGCTAATACAAAGCGGGCTCCTGACTTAAGGACAGCCAATCCCTACTCT  
AGACAATGACCCAACCAGACCTAGTATAAAAAGGTAGTCTGGCCAGTTAAATTCTTGGCAATT  
GGAGACTANCAGCAGGAGCTGAAGGTATCATGTANAAAAGAACCCTCAAAGGGTGCAGATTAA  
GTTATTACAAAGGAACAAAACTGTAAGTATGCAAAAAGCTGTGTAAANAAATTGGTGAATAGAA  
AGAATGGAGTTACAATGCAAAAAGAAACAAGTCACATCCTGCAGACCCAACCTTAACATCACCT  
TCCCTGNTTGAGGACACCNCAATTTCTACTTTTCTTAGNTTGAAGNGATTCTTAATGGGAAATG  
GGTGGTGAGGNGGTNCTGATTCTGCNCTTTCTTGAATATNCCCATGNTTGACTACTN

SEQ ID NO: 3446 GGTACGCGGGGGCTGACTCTCTTTTCGGACTCAGCCCGCCTGCACCCAGGTG  
AAATAAACAGCCATGTTGCTCACACAAAGCCTGTTTGGTGGTCTCTTCACATGGACGCACATGAAA  
TTTGGTGCCATGACTCGGATCGGGGGACCTCCCTTGGGAGATCAATCCTCCGTCCTCCTGCTCTTTG  
CTCCCTGAGAAAGATCCACCTACGACCTCAGGTCTCAGACCCGACGAGCCCAAGAAACATCTCAC  
CAATTTCAAATCTGGTAAGCAGCCTCTTTTTACTCTCTTCTCCAACCTTCTCACTATCCCTCAACCA  
CTTTCTCCTTTCAATCTTGGCACTACACTTCAATCTCTCCCTTCTCTTAATTTCAATTCCTTTTCA  
CTGGTAGAAACAAAAAAACACGTTTATCCGTGGACCCAAAACCTTCGGCGCTGGTCACAGACTG  
GGAAAGCAGCCTTCCTTGGTGGTTAATCANTGNAAGGATGCCTNINTGANTATCCCCACGTTTCA  
AAGGTGTCAAAACACGCAAGGACCACTNGCNTGGTCTTCACCNATACAACAAGTCCGCTTTTTTGG  
GGAAGGGCAAGTCNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCNATTCAAATTTTTTAAAAAAA

SEQ ID NO: 3447 GGTACGCGGGGGCCCCAGGCTACAGAGCCATCCACTCCCTCGGGGCCGGAGA  
GTGGCCCTACACCAGCCAGCGCTGAGCAGAATGAGTAGCTAGGTAGGGGCAGGTGGGTGATCTCT  
AAGCTGCAAAAACCTGTGCTGTCCTTGTGAGGTCACTGCCTGGACCTGGTGGCCTGGCTGCCTTCT  
GTGCCAGAAAGGAAGGGGCTATTGCCTCCTCCAGCCACGTTCCCTTCTCCTCCTCTCCCTCCTGT  
GGATTCTCCCATCAGCCATCTGGTTCTCCTCTTAAGGCCAGTTGAAGATGGTCCCTTACAGCTTCCA  
AGTTAGGTAGTGATGTGAAATGCTCCTGTNCCTGGCCCTACCTCCTTCTGTCCCAACCCCTGCATA  
AGGCAGGTGTTGGTTTTCTTCCCAATCTTTTNCAGTAAGGTTTGTTTACCTTACTTCCCAAATCC  
TGAACCAAAAAGTGGGGTGCTTATACTNCCAAACCTTTGAGTGNTCAACCTTCCCTGTGGTTTTAAG  
CTCTTGGGCTGNGCCTAATGGCACCTGGGCTGGGANGACACTGCCCCGCTAGGTTTATAATGNT  
ACTAAGTCNAACTCCACCTGGAATAATGGGNTTTTTTGAAGTGGTAACAATTTAAGCTTNGGNGGG  
GAGGNTTATGGGAAACTT

SEQ ID NO: 3448 CGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGTTTGCTAAATGCCCTGT  
TTATTCTGCAACAAGGCTTANAAATGTATAGACACAATTTGTAGGCTGAGAAATCTCTGTGTAGT  
TGTGACTTCCATACTTCCGCAAAAGTAGTAAGGACAGCGACTTCTGAACACATTAACCTACCACTG  
TTTTGTTTAGAGCGAACACAGTGAGAATGGATTCTTAACGGCCTGTTTCTTAAGTGATCGTCGCA  
GTTGCTGCTCTAGTCTTTAANAACAAGTGGAGCCTTCACTTGAGCCGCCACCTTGCCATTCA  
GGGCTTCAACAATTGCAAGCGTAAACTCGAAGCTGGTCCCAGGCCCGGGCTTGAAAAATCAAG  
CCCGCTTTTTCCACACNATTTCTAAAAGAGGNGNAATGACCTCATTCCCAATTTGTCTTTACAAAA  
AGGNGNGTGGNACTTTCTTTCAAACCTTTTATGACCCACNAAACCATAGGACNGCNCAAAGGNG  
GTNTTANGCCCTCCGTTTNCNGGTCTCAAATTNCTTACAGAACANACTAAANAATTTGGCCCN  
ATACCTTGGGAACCCCCACAATGGNCCCTTTTTGATTTAAGGGNATANGAAAAGACCATACGGT  
CCTGNC

SEQ ID NO: 3449 CGAGGTACTTGCCCCTTCCCCAGAAAAGCGGGACTTGCTGCTAAGGGTGAAG  
GACCAAAGCAGTTGTCCCTGCGTGGTCTGACACCTTGAAACGTGGGTGTATAATCAGAGAGGCA  
TCCCTGCAATGATTAAACACCAAGGGAAGGCTGCCTTCCCAGTCTGTGACCAGCGCCGGAGTTTTG

GGTCCACGGATAAAACGTGTCTCTTTTGTCTCTACCAGAAAATGAAAGGAATTGAAATTAAGAGA  
AGGGAGAGATTGAAAGTGTANTGCCAAGATTGAAAGGAGAAAAGTGGTTGAGGGATANTGAGGGAA  
AGTTGGAAAAAATAAAAAAAGCTGCTTACCACATTTGAAAATGGTGAGATGTTTCTTGGGC  
TCNTCCGTCTGAGGACCTTAAGNCGTANGTGGATCTTNTNANGGAGCCAAAACANGAAGGCCG  
NGGATTGATCTTCCCAAGGAGNCCCNANNCNAGGATTGGCCCAAATTTTTTGGCNCCTTTGNA  
NAAACCCCCACAAGGTTTTGGGACACAAGGTGGTTTTTAACNNGGCAGGGGCTNATCCAAANAA  
ATAACCCCGTACTTNCGGGGCGTTTAANGGGATTACANCCCTGGGCGTTTTTGGTCACNTGGCC  
ACTGGGAANATGGTTNT

SEQ ID NO: 3450 ACGCGGGGGCTGACTCTCTTTTACAGACTCAGCCCACTTGCACCCAAGTGAATT  
AACAGCCTTGTGTCTCACACAAAGCCTGTTTAGGTGGTCTTCTATACGGACATGCTTGACACTTGG  
TGCCAAAATCTGGGGCAGGGGACTCCTTCGTGAGACCGGCCCCCTGTCTGGCCCTCATTCCGTG  
AAGAGATCCACCTGCGACCTCGGGTCTCAGACCAGCCCAAGGAACATCTCACCAATTTCAAATC  
GGATCTCCTCGGCTTAGTGGCTGAAGACTGATGCTGCCCGATCGCCTCAGAAGCCCCCTTGGACCAT  
CACAGATGCCGAGCTTCGGGTAACCTTTACGGTGGAGGATTCCAGCCATATGAAGACACCCTAG  
CTGGACGATCAAGTCCTTGTCAAAAGTCTGACCCCTCAAACCTCTACAGCCTCAATGGACCAGACCC  
TACCNGTCATTTATAGACACCAACTGCCGNCATCTGCAGGACCTTTTATTGGGGTCANCATTNCA  
GAATAAAGCATGCCATCAGACAGCACTTGACTNTCTNTTCTCTGGAGCCCAAGATAGGCGAGAGC  
GTTAAACAACACTAAACCTTANTTTGGAGGCCANCAAGGATNTTCTTCANAATNTTNAAGGATCC  
ACNGTTCAAAGG

SEQ ID NO: 3451 ACCCTTAACCCCTTCTCCTTACCCCTTAGCAGCAAGTCCCACCTTTTCTAGGG  
GGCAAGAAACCCCAAACCACTTCCCTCCGTGTCTTTACGCTCTCTTTTCTCTGGGTTTCTTCTTCA  
CTAGGGGCAACCTTCCATCCTCCATTCCTCCTTCTCCCTTAGCCTGTGTGCTCAAGAACTTAAACC  
TCTTCAACTCACACCTGACCTAAAACCTAAATGCCTCATTTTCTTCTGCAACACCGCTTGGCCCCA  
ATACAAACTTGACAATGGCTCTAAATGGCCAGAAAATGGCACTTTCGATTTCTCCATCCTACAAGA  
CCTAAATAATTTTTGTCAAAAAATGGGCAAATGGTCTGAGGTGCCTGATGTCCAGGCATTCTTTTA  
CACATCCGTCCCTCCTAGTCTCTGTGCCAGTGCAACTCGTCCCAAATCTTCTTCTTCTTCCCTCAC  
CTGTCCCTCAGTCCCAACCCAGGCGTGCTGAGTGGNCTAATCTTCTNTTCTACAAACCATNTGACC  
TTTCCCTCTNTACGCCAAGCTAGGTCCAATTCTTCTAGGCTCACTCCTCACCTGNAATTTTTATNA  
CTTCCCTCTTACACTGGNCGNTAAAGTTCGTTTCGNGATAGCCCTCCCCACTGCCAGAATTAATNT  
TAAAGGGGNTGGGTNAANA

SEQ ID NO: 3452 GGTACACAATGGTTTATTAAAGGAATGTATGGCCACATCAACCTAGCAAGG  
ATTCTACTGGTAAACCTTCCCATGGCCAAAGGAAAAACAAGCAGGAGTTGAGTGGCTGGGGTGGG  
GTGCAGGCAATGGAGAGAGGGCAGAAGGGTGTAGAAGCTGAAGGGGGCTAGAAGCTTACTCCTG  
AGTTTCTTCTTCTGTCTTCAAATCTTTACTTCTTATGGCCAAAGACCCAGCTGTTTCATAGGCTGG  
AGATGCACTCTTCTAGACTGCTCGAGACAGCCAGAGACAGGGGAGGAGGGAAGAAGGATACTGT  
GGAAAGGGATGGCGGGGCAAACATTTAGAGCTAGAAGCCACTACTGGGCCAATGCTAAAGTTTCT  
GTCTCTAAGCCTAAAAAAGCCAGTGTAGTAGGGCCCTTATCACTCTTAGTTTGCTAGGTTTCCCT  
CTGAAATAATGAGCAGATTTAACCAGGCTAGCANAAANGAAGAGGACCGGGCTTGTGCAGGANT  
TANCAAAATCTTGATCTTGCTCTATGGNCGGACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGAGATCTAAATC  
TTCTGGCGGGAAAAATAACTGGTTCAAAAAAAGAAAGGNTGTCTGNTATTNTAAAAAAGACATT  
GNTTTTNTACCTNCCGGCGGCCCTCAAAGNGAATCCACCNTG

SEQ ID NO: 3453 GGTACTGAGACCTATTGGAGCTTGTGGCCAGCATCCCATCTGCACCGTTGGTC  
AGGTCACTGTACGTATGGCTCCAGAGCCTTGGGGACCAGACTTCTGGCCATTTTAAGGTCTTCGG  
CAGAGCAGCTCCCCGACTCCAGCCCGCAAGCCATGCCATCCGCTTCAGCACTTCTATGTCATCGT  
GGATTTCAAATGTGTTGTCAAAATTAACAGATACTCAAATTTGTCAATTGGAGATGCTGCAGTCGA  
TGACCGTCTTCTGTGCTGTTGACGATGATGAAGGGCAGGTGGATGACTGAGTTGGGTGGCGGT  
GGCCGGCTGGTCTGCTGCTCCGCATGCCGTTTTCTCTGCACCAGGTTCTTGAAGGCAATTTGCTGT  
AGAATAAGTTCTTGAAGTTGAGACTGTTTCTGTTTTATTCTTTCAAGTCTCCTCTGTCTTCCACCTC  
TAAGTTCTGACATTCTGAGCCGAGTTGGTGGGCAGACCAATCCACTTGATCTCCTTCTTCTCCTTG  
GAGATGATGTTTATGNCATTAACACGTTTAAAGGCATCGTANACGCCCCGCTTATGTTTTTGGCAT  
AAACTGACTCNTTGGGTAAGATGTGGTTGCGGCACACTGAACTCCGAACCACTTNGTTGCCCTTG  
TTGANGAAGNNGNCCTTTCTTTGACCTTTTGAACTTATGG

SEQ ID NO: 3454 ACATGGCCTTTCTGGAATACATGGCAGATCGGGAATACCTGCCAACTCCTCTG  
ACAAGGACAGGGTTGCGGCTGCAATGGGGCTTCCCTTCTTGGGCTTTTATGCTTTGAGGTTACCC  
TTTTTACCTTGCCACCAGCATCAACCTTCTTGGCTTCGGGTTTCTTCTTCTTAGTATCTGGCTTCTC  
AACTTTTTACCCGCCATCTTGCAAGATGGGAAAGACCCGCGTACC

SEQ ID NO: 3455 GGTACACGGAGCTGGTTTGAAAGACCTTCTTTGTCCTGTAGTAACCTTCTTTC  
AGAATTCTTGAGCTTTTCCAATACATTCTTTACCTCTGAGAGTTCTTATTAGGTTCTATAACTCCC  
TCTGACTGACCAAGGAATTCTCCTTTATGATGTCCAGAGACTTAACCTTTGTATTTTTGTTGGGGA  
TATCATGAGTTATAGCAGCTTTGGGAACATAATTCTTACAGCTTTAACTTCCATTGCTTTTTTCACT  
GAGCATTTTTCCCTAGCTGAAGAACTCCTGGGCTCTCTGATGGAACCTGCTTTCTTCCATGGACTCTG  
AAGACTATGATGCTTTCTAGATTGGACTCCGGAGGTAACCTTCAACAGATTTAGGTGGTTCCTCAGT  
TTCCATTCCATCTCCTGCTCCTCGGATTGGGGATGAAGTAACGGTGACTTTGGTTTCTAAATTTTAG  
TAAGCATTTTTTTCACCTTAACCACTGAAAATGCACTCCAAGACTTCTGCTGAACAACCTCTAAAT  
CTTATTCTCCGTATTTTCANGGGGCTCAGTTGATAGGCTCTTTNGATCGGTTTANCAGGTTAACTTT  
ACANACCTNTTCTTTTGGGAAGCCGACCGCCCCCNCGTCTGCCNNGCGCGGCTNNAAGGNGAAT  
TCACNCACTGGGGGCCGTCTAATGGANCCNCNT

SEQ ID NO: 3456 CGAGGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATATCTTGTCACTTCTTGGC  
ACTGTTTCTAAAGAAAACTCCATTATCCCAAGCAAAAAGCACAGAAGNGGAGTTTGGCTTCAA  
GAGATGTTAACTCAAAATCTTAGGCCTAGCAGAGAATCACCAAATTTATGGAGAGTTAACAGGGG  
TTTAACAGGAAGGAAGTGCCTTTAGTAAGTTCTCAAGCCAGAGGCTGGAGGCAGCAGCTAAATCA  
GAGGACAGCATCCTCAGTGAAAGTGAGCCATTGGGGTGGCATGTCACTCCAGGAATAAACACAA  
CTTAAAAACAAATGATTTCTGATAGGATAGCACAGTGACATGGTGCACTGTGAACCTGAGGCCACTG  
TGTCAAACTGTGCACTGGTTGTGAATAGGGAGAGCCNAAAATTATGTCCTACTGAGGTAAGCTTT  
CAATGGNTCGATCCTNTCACACTGAANCTNTGTAGAACAACCTTAAACCNCACTCAACATGCTC  
CTTNTTGGGGGACTTTCTGNGCACCCAGGAAGGGCTGGGAANCCCTTAGGCTGTCCNCCTTGA  
AGCCCAAATGCGGGATGGGCTTACTGGTTGGCNCCTAACTCCCTAAAGCCCAATTTTGAANAGT  
ACAACCNAAATAATGCNTTTTN

SEQ ID NO: 3457 CGAGGTACGCGGGGGCCAACTTGACCGCGCGTTCTGCTGTAACGAGCGGGC  
TCGGAGGTCTCCCGCTGCTGTGTCATGGTTGGTTCGCTAAACTGCATCGTCTGCTGTGTCCCAGAAC  
TGGGCATCGGCAAGAACGGGGACCTGCCCTGGCCACCGCTCAGGAATGAATTCAGATATTTCCAG  
AGAATGACCACAACCTCTTCAGTAGAAGGTAAACAGAATCTGGTGATTATGGGTAAGAAGACCTG  
GTTCTCCATTCTGAGAAGAATCGACCTTTAAAGGGTAGAATTAATTTAGTTCTCAGCAGAGAAT  
CAAGGAACCTCCACAAGGAGCTCATTTTCTTTCCAGAAGTCTAGATGACGCTTAAACTTACTGA  
ACAACCAGAATTAGCAAATAAAGTAGACATGGTCTGGATAGTTGGTGGCAGTTCTGTTTATAAGG  
AGCCATGAATCACCCAGCCATCTTAACTATTTGTGACAAGGATCATCCAAGACTTTTNAAGTGAC  
ACGTTTTTTTTCAGAAATTGATTTGGAGAAATATAAACTTCTGCCCAAATACCCAGGTGTTCTNTTA  
TGTCCAGANGAGAAAGNATTAATACCTGNCCCCGGCGCGCTCCAAAGGNGAATTCACACCTGGG  
GGCGTTCTAATGGATCCACTCGGACCAACTTGGTATATGNCTAN

SEQ ID NO: 3458 ACCACAAAGCAGACAACAAAAATGTCTCTTTAAAAAATGAACAAATTCAAAT  
GTATAAGGAAATTTTCAGCTCATTTTTTCTTCATTTCTAGGGGAACGCAATTGTTTTTCATGCTAAAG  
ATGGCGCTTCTTGAAGTGGGGACACGTCAGGCATGGACCACCAGTGGAGAGGGAGGCTAAC  
GCATCTGCCACATCCCAGCCGCTGTGACAGAATCTTCCATACACATGGCTCCAGATGAGCACC  
AAAGGGAGACCACAGCAGATACGATTCTGTGGACTTGAGAACCAAATCTATACAAATATTTTCAA  
CTCTAAGTCCCCAAGAGAACATTAACATTTTGTCTATGAAATAATTTTCCAGCAATGAATTTTTT  
TGATATTACAGAGCTGGGAGGGAACAAAGCATACCTTTGAAGACATATGTATTTGGCATCAAATGT  
CACATAAACACACACAGCTGGGAACACATGCTNTGTATGTCCNTGTGACACCAACCCCGCC  
CATGTGAAGNGCTCCAATACTCTCAAACGGNGGAATGGNNAAGACTTCTTAAAAATAAAAAATACC  
GTCCTTGGCGGGACACCTANGGNGATTACCCCTGGGGCGTCTATGGNCCACTGGNCAACTGGGGA  
AANGGAAATGTCCTGG

SEQ ID NO: 3459 GGTACAAGAACATCAGCTTCACTGTGTGGGACGTGGGTGGCCAGGACAAGAT  
CCGGCCCCCTGTGGCGCCACTACTTCCAGAACACAAAGGCCTGATCTTCGTGGTGGACAGCAATG  
ACAGAGAGCGTGTGAACGAGGCCCGTGAGGAGCTCATGAGGATGCTGGCCGAGGACGAGCTCCG  
GGATGCTGCTCCTCTGGTGTTCGCCAACAAAGCAGGACCTCCCCAACGCCATGAATGCGGCCGAGA  
TCACAGACAAGCTGGGGCTGCACTCACTACGCCACAGGAACCTGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTT  
TTTTCGCCAAAATTCCTTTATGTAAAGTAACCTNTCAACAGTGCTAANAAAGAAAGTATTGACAT  
TTTCATTTTGCANATGAAAANCATGGATTTTGGGACGTCAGGTCTATGGGCCATNCANGTCAAAAC  
TNTTTTGANCTCCCTGCAACNNGGNCTTCAAGGACCATGACCTTGGGGGANGNGGGAACCAAGT  
NTGATTAACTCCTNTGACAAGTGACACAATGGNGGNTCAATNTGGGTTGGAATTGACCCCANAG  
GAAATCCAGGNCCCAATAAGGGNTTGGCCCGGGGNAAGGGGTTNAAANACNCCTCCNNGGTNT  
TTTTGGGGGGGGGTTCACTGTGGACCCAA

SEQ ID NO: 3460 ACACGAAGGTGCTGCTCAGGAGGACGGCCAGGGCGAAGATCCAGGAGTCAT  
TCTGGTTGTCACCCTTCTCTACATCTCCAGACCCTCGGTGTCCAGCAGAACTAGGATGTGGCCTG



GCTTCTTGGGGTGGGGCACACACCACATCCAGATTCCCTTTAGTGTGAGACTGCACCGTGGAGCCCA  
GAGAGAAGCCCTTTTCTTTCCAGCCAGCTTGTTCATCAGGTAGGATTTGCCTGTGCGGTAGAGGC  
CCACAATTGCCACCACCACCATANGCTGTGAATGGCAGAAAGGATCTTCAAANCTTCTGGATTCTG  
CCATCAGTCGCCCCATTAGTGTCTCAATGAAGCACATTGGGCCTGTCATGTGGATCTCTGATGCCA  
TGTNCAAGCTGGTCCCTGGCTGGTCTTTTTCTNCNTAATTCACNACACTGGCTTTTACACTTTTTGT  
CCCGCGTCCCCAACTTNAAAAAATGGATAATTCNTGGTGGACACTTGTCTGGANAATGTTACTNT  
CTTNAAAAACCTGTCCNAAAGCAAAAATCCTNGGCTTAANTTATGCANTTTAAACCCTTTTGNAAA  
TAACCCATAACACNTTTNAANGCTNNATGCTAAAGNNGNACCCTTGANGGATANGCCAAATGCC  
CTTCCTTNTGTCTN

SEQ ID NO: 3461 ACAGTGGCCCCCGTGAAAGGCAGAATTGTGGTTTTCTTGGTGTACAGCCCTC  
CCAGTGTGCAAATAAGGGCTGCTGTTTCGACGACACCGTTCGTGGGGTCCCCTGGTGTCTCTATCC  
TAATACCATCGACGTCCCTCCAGAAGAGGAGTGTGAATTTAGACACTTCTGCAGGGATCTGCCTG  
CATCCTGACGCGGTGCCGTCCCCAGCACGGTGATTAGTCCCAGAGCTCGGCTGCCACCTCCACCGG  
ACACCTCAGACACGCTTCTGCAGCTGTGCTCGGCTCAACAACAGATTGACTGCTCTGACTTTGA  
CTACTCAAAATTGGCCTAAAAATTAAAGAGATCGATNCCNANAAAAAANNAANNNAAAA  
AGTACC

SEQ ID NO: 3462 GGTACGCGGGGGGCGCTTGGACGCGCATGCGCCGCATGCTTTTTTTTTCCGGTAG  
GTCGCCAGCTGAGGCGGTTTGTAAGTTTTGGGTGCGAGTATGCTAGAAATTTGAGGCTCCCTTCTG  
ATGAAAATTGAGCTGTCCATGCAGCCATGGAACCCGGGTTACAGCAGTGAGGGGGCCACGGCTCA  
AGAACTTACACATGTCCAAAAATGATTGAGATGGAGCAGGCGGAGGCCAGCTTGTGAGTTAG  
ACCTGCTAGCCAGTATGTTCCCTGGTGAGAATGAGCTCATAGTGAATGACCAGCTGGCTGTAGCA  
GAACTGAAAGATTGTATTGAAAAGAAACAATGGAGGGGCGATCTTCAAAGTCTACTTTACTAT  
CAATATGAACCTGGATGTATCTGACGAAAAAATGGCGATGTTTTCTCTGGCCTGTATTCTTCTTTA  
AATACCCGCACTGTGCTGAAATTACTGCAGATCAGTATTATTGAGTANATCCAGCAACTCACTGA  
ACCANATTGACTGCTTTCTGCAAAACATTGTATGGANATGTTGTTTCTGAATGCCCAAAATGGGT  
AAAAAAACCCTTTGNTNTTTANANAAANCTTTTTTACCCCCAGGAAGCAATCCANCAGTTGACT  
TNTTTACAAAATTGGTTTA

SEQ ID NO: 3463 GGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATAGGNTTTTTTTATTAGAAAA  
GAAATTAAGTGTGTCACTAGAGATTGAAGGAAATTAACAATCTTACAATTCTAGAACAGGCAAA  
CTTCATGATAAGGGATTCTTAAGTTTTCAAAGTGTAGGAGCTCTTTCACAGATACACTCTTGGTGT  
AGGGGGCTGTAAGTTTTATCAGATGTTTTACATTTCTATGCTTTAATCTTTGCTGGTAGTCTAAATAA  
AATAAATACACAGTGTTTCAGGATTATCTGGATAGCCATCTTAAATAACAGAGTGTTCGCGATGACC  
ACAGCCTCTGCCTTGTGCCTCTGATCCATATGACACCAAGACCAACTATGCTTTTCATATGAATTCT  
CCAATTGGGCCTGGGACCCTTCCAAGAAATGGTGAACATTTNCTATGAAAACTGGNGGTACTGCA  
AACTCCATCTGNTTTAACCCGCGTCAGCAGTCCCACTTGTGCAAAAAAATAAACCTTGATTCCGCT  
NTNCATNTTACCGATAAACTCAGGCNCCGCTTGTGCCNGACTTGTGCAAAAATCTGGAACCTNT  
AGGGGGGTGGGNTGGGAATCNACAATCCNAAACCTNTTGATGGCAATGACGAGGACTTTGGCCC  
CCTCANN

SEQ ID NO: 3464 ACGCGGGCAGAGAGAGGCCATCACCTGCAATGGCAGGAAAAATCAGAGTGT  
TGCGGCAGAAGTCGGACCATGGTGCCTACAGCCAAAGCCAGCCATAAAAAAACAGCTGGACAG  
ACATCTTCTTCCCCACCTACGCTGGACAGTATAATCACAGAGTATCTTAGAGAACAACATGCTCG  
CTGCAAGAATCCAGTTGCCACCTGCCACCTTTCTCCCTCTTACTCCTCACCAATGTCCTGAGCCA  
AAACAGAGGGCGCAAGCGCCAATAAACTTTACGTCAAGGCTAAACCGCAGGGCATCATTTCCAAA  
GTATGGAGGGGTGGATGGCGGATGCTTTGATAGGCACCTTATCTTTAGCAGATTCCGCTCCTATTTC  
AATGTTCCNGGAAGCCAATGAAGATGAAAAGTGGCTTACCTGCTGTGCATTCTCAGCACNGGAG  
CNGGNTGATGCTTGGCACCTGCCANGGCAACTGAAGCTTTAATGTGTTTGTAGTGGGACANGAN  
GAGGCCACTNTAACTGTACAACCTTACACATTTTGAACCTTCANGGATGGGNTCTGTGNTG  
ACATTGNTATTGGAGCCANCTTTGCTGNCTTTGGGAAGAATCNTTTTGATTGAANANTCNTTCANA  
AANCCTTTTGAGTAAANCTCCGGACGGTATTGGCNAAGGAAATGCCCNTTTAAT

SEQ ID NO: 3465 ACAGCTTGTCCAGGTTACTCCTGGAGAGGCTGTCCAGAGCCTGGATGAAGTG  
ATCTGTCCCTGAGCCATCCTTCTCGGGGCTCTCCATCAAAGACATGGTGGCAAAGACCACGTGCT  
GGCCAGAACTTGTGCTTGAACCCAAAATGAATGCTGAAAGTCTACACGCGCATGTCTTCATCCC  
AAATTTATTTGCAGACTCTTCAATCATTTCGCCAAATTTCTCTTCAAGGAGATGTCCATGGCCTGG  
AACTTCTGCTTCACTGCTTCAAGGGAAGACCCATGTCTGCAAGGAACCTTGGAGCCGCTTCTGT  
CCATGCACAGACCACAAGCTTGAACCTGCTGCGGTATAGCTGGTGTGACAGGCTGTCATGGAG  
GGACCACTGCTGGTAGAGCACCANGCGGAGGTCTACTCAAAGGAGATCCGTGTGCAGTCCACGG  
AGAGTGNGGTCTCCTCATCCTCGNTCCNGTGGTTGTGGCGGGAAACGTGGCGCTTGACAGGACACC

AACATCAATCACGTATTTTCAATTTGAATGATCTTGTNTGGACCCCTGGTCTGGTAGTCCAACGATGG  
CCACCACACATGTANTNANGTCCTTGGACAGATTCAAGCCACTTNAACATTANCATGGNTGACAA  
GTCCATGANTTATCTGTCTNAANNAAAAGATTTTT

SEQ ID NO: 3466 GGTACACTCCCAGTGTGTCACTGGGCTGGTGTCTCCCCACACAGTGTTCCT  
TCCTGGCCTCTCTCAGTGAAGACTGCTCACTTGCTGTGCTGGACTCAAGCCTTTCTGAGTTGTTTAA  
AAGCCAAGCCCACAGAGACTTTGTGAGAGATGCGACTTGGTCCCCGCTCAATCACTCCCTGCTTAC  
CACAGTGGACTGGGACCATCAGGTCTCCACCACGTTGTGCCACAGAACCTCTCCCAGCCCCCTG  
GACCTACAAGTGTACTGAGTAGATTGGATTTAAGACAAAAAGCAAGTCCCCCATGAGTGTCCAC  
TTCTTTGCCTGCCTCTAACTTGNAGACAACACAGGAGCCTTCTATAGTATGGTGATATGCTAGAT  
CTGTGCCGGTAATAGGCATCGTCTCTCAACCTGANGGAGGCTNGATTCTNGGTTCTGTAGTCACA  
NGGANGAAAACTTTTNTAAAAATGGACATGTATTTGCCCTGTGANTGTGTGTAAATTATAGNTT  
TGGNAGNGGCGGATAAAAAAATCATCTAAAAAAGTCCCTNGCGGGACNCCT  
ANGGCGAATCAACCATGNGGCGTTTAAGGACCACTCGNCCACTTGNGAANANGGTAATTTTCTGG  
GAAAGTTCCTCA

SEQ ID NO: 3467 ACGCGGGAGAAGCTTGGACCGCATCTAGCCGCCGACTCACACAAGGCAGGT  
GGGTGAGGAAATCCANAGTTGCCATGGAGAAAAATCCANTGTCAGCATTCTTGCTCCTTGTGGCCC  
TCTCCTACACTCTGGCCAGAGATACCACAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGGACTCT  
CTACCCAAACTGCCCCAGACCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGACATAT  
GAAGAAGCTCTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCCTTGATGATTATTCATCACTTGGATGA  
GTGCCACACAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTGCTGAAAAATAAANAATCCANAATTTGGCAN  
AGCAGTTTGTCTNCTCAATCTTGGTTTATGAAACAAGTACAAACACCCTTTCTCCTGATGGCCA  
GTATTGTCCCCAAGGATTATTGTTTGTGACCCATCTCTGGACAGTTANAGCCGTTTCANTGGAAA  
GATATTCAACCGTCTTTTTTGCTTACGAACCTGCNGATACAGCTCTTGTTGCTTTGACAACATTA  
GAAAGCTNCC

SEQ ID NO: 3468 ACGCGGGGACCAAGTGTGTTTGAACAATGGATGCTGTTTCGACTCCAGTGTCACTG  
GGGTCCCCCTGGTGTGTTCCACCCCTCCCAAAGCAAGAGTCGGATCAGTGCCTCATGGAGGTCTCAG  
ACCGAAGAACTGTGGCTACCCGGGCATCAGCCTCGAGGAATGCGCCTCTCGGAAGTGCTGCTTC  
TCCAACTTCATCTTTGAAGTGCCCTGGTGTCTTCCCGAAGTCTGTGGAAGACTGCCATTACTAA  
GAGAGGCTGGTTCCAGAGGATGCATCTGGCTCACCAGGTTTCCGAAACCAAGAAAGAACTTCG  
CCTTATCAGCTTCATATTTTCATGAAATCCTGGGTTTTCTTAACCATCTTTTCTCATTTTCAATGGTT  
TAACATATAATTTCTTTAAATAAAACCCTTAAATCTGCTAAAAA

SEQ ID NO: 3469 GGTACTTTTTTGTGTTGTTTTGTTTTTAATTCAAGAAGTAGGCTGGGCCCGG  
TGGCTCATGCCTGTAATCCTGGCACTTTGGGAGGCTGCGGCAGGCGGATCACTTGAGGTCAGGAG  
TCCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACCAAAAAAAAAAAAAAGTGCA  
ACTAGCTGTGCTTGGTGACTTGGCCCTGTAGTCCCAGTTGCTTGGGAGGCTGAGGTGGGAGAATTG  
CTTGGGCCTGAGAGCTGGAGGTTATGGTGAGAACTGAGATTGCACCACTGCACTGTAGCCTGAG  
TGACAGAGCGAGACCCTGTCTCAAGAAAGAAGTATTGGGAAGGTTATTTAAAGACTCTACTTTTA  
AATCAGGCGTGGCAGCTCACGCCTGTAATCCCANCAATTTTGGGAGGCTGAGGCAGGCGAATCACT  
TGAGGTGAGGTTCAAAAAACAACCTGGCCCATGTGAAACCCATTTTACTAAAAATCCAAAA  
TACCCGGCATGGTGGCNGGCCCTGTAATCCCACTCTTGGAGNTAGGAGGANAATNTTGANCT  
GGAGGTGCATGACTTNAATACNCCTGACTTANCTGGTGACAACNAACTCCCCTCAAAAAAAAA  
TTCTTTNAAATCACTTATAATTNT

SEQ ID NO: 3470 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGC  
TNGGGCAGAGGCNCAATCNTTTTANATAAAAAAATTGAACAAAGANACCCNTTTCGANAGGT  
GANATGAGGCCCTGCCATGCAAAGGAGTCCAGCAGAGGAGGAANAATTCATCCTGGAGTTCAA  
GTTNTGTGCAAAGACAGGACCTGGGGACANANAACGGTCCACCCAATTTTCACTGGTCTGT  
CCTCATCANCTTTGGGCTGANCTTGGGTGATNANAGGTGGAGTNTCCCTGGAGTGGNGACCGGA  
CTTNTGGCCAACTTGCATTTGCATTTTGCCTCATGACCATGATGATGCCCATGGCCACAAACC  
CCACGCAAATGANCCCCCAACCTGGAGGNTNTGCCANTCATAATAAAAAGGACTGTTTTTATNTT  
NTAGGCATTGGCGTCCAAGACANGAANCTNCCAGGAACCAACAGGNCCANGGTACCTTTTN  
CATTTNAAACCTTGNCTTTGTNGTTAAAGNTGANCCCCGTTTCTTGGGCGGGACNCCCTTAN  
GGNGAATTCCACCACTGGGGGCGGTTNTTTGGGTCCANCTTGACCAACTTGGGGAAAAAGGNA  
AATNTTCTGGGNAATGTTCCNTCCAA

SEQ ID NO: 3471 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAATACAACCTTATTCTGATTCTAAACGA  
AAAGGAATGGGAATGACAGTAACAAACAAGATTTCAACCACTGAATATTGTGATGTGACTGCAGCA  
GTCTTATATATGAAACTCAAGGAATCAACTGCGTTCCAAAACAGCTAAATATGCAGGTCCAAACA

ATGAAGTTATTTTTTAAACTGCCACATTCACCTCCGAAGCCCACTCATCTCCTTCAGCATCCCACAG  
 ATGAAGCACATGTTCCGCTTAGCTAGATAATAATGAGGNGGCACACACGCTGCACCGCTGACATC  
 ACAGGACAGCTGCCTATAAACTAGACTTNTGACGCTGGGCTCCAGCTTCATTCTTACAGGTCATC  
 ATCCTCATTCGGGANANCANNTGTCTNAACACCCNTAANTCGTGCTCATACTNNGCTGGCCAACT  
 NGGTCATGACAACTTTTTGTGGGGCCAAAGCAGCATGNACCAAATTCCAAGTANGGNCCTTCNAA  
 GACTTCTACCAGNCCAAGGAAGGNNTTTTTAAATGTAGTTACTTTTGGANAAAAGTTGNAATACC  
 TTGGCGGGACACCCTAAGGNGAATTCACNACTGGGGCGGTCTATNGATCCNCTTGGGGCACTGGG  
 GGGAAATGGCAAAATGTTCTT

SEQ ID NO: 3472 GGTACAAGACCAGCAAAGCCCACTTCTCGGCTGTGAGCTCTGAGAACCCTGG  
 GGACGATCCGCCCTCCTGTTGCGATGGCAATCAGCTCAATTTCAAGTCCCTACCCAGCGAACC  
 CAGGCAAGTTGTTCTGAAGAAGTAAGTGATTTGCTTCATCATCAAAGCCCACTGACAAATTGCTA  
 GGTTAGCACCAGTCTCTTTAATTTGTTGAATCATCTCTTCAAATTTCTCCTTTTCGTATTTCTGAAG  
 GCTTTATAATCTTCGACAGAGGTCACATCCAGCTTATGCTTTGTTTTTGGTTTGGGTGGTTCAAATG  
 GACATGTGAGAATTGCAATCTTCGCATCTTCCACTTTTTTGGCATCTGNNGGTGACTGAAATCCTT  
 GTCCACAATCACGCCCTTAATCAAGTTAATGTCTCCAGCCTGCCGCCACTTTGCCTTCTACTTTG  
 ATAAAGCTCAAAGTCAACGTCTCTCCGCTCCATATCTGCTACAGTGAGGACGGNATTCACAGCAAT  
 CTCANNCATCTGGCNGNGACACTGGTGACCACTTTGGAGCCACGTGGTTTTGTGNCCTGAATAAGG  
 GGTGCGNGTCTTATGTNACAAGGACCTTTCTGNCCTTGGCNGGGGTCAAACACNGAGCAGCANN  
 TANAACCTGGTTTTTTGATGGNGAAG

SEQ ID NO: 3473 ACGCGGGATGGATGGTGGTTTTTCAGTTTAGCTACGGCAATCCTGAACTTCCTG  
 AAGATGTCTTGTATGTGCAGCTGGCATTCTTCGACTTCTCTCCAGCCGAGCTTCCCAGAACATCA  
 CATATCACTGCAAAAAATAGCATTGCATACATGGATCAGGCCAGTGGAATGTAAAGAAGGCCCTG  
 AAGCTGATGGGGTCAAATGAAGGTGAATTCAGGCTGAAGGAAATAGCAAATTCACCTACACAGT  
 TCTGGAGGATGGTTGCACGAAACACACTGGGGAATGGAGCAAAACAGTCTTTGAATATCGAATAC  
 GCAAGGCTGTGAGACTACCTATTGTAGATATTGCACCTATGACATTGGTGGTCTGATCAAGAAT  
 TTGGTGTGGACGTTGGCCCTGTTTGCTTTTTATAAACCAAACCTCTATCTGAAATCCCAACAAAAA  
 AATTTAACTNCATATGTGTTCTCTTGGTCTAATCTTGNACNACCAGTGCAAGTGACCGACAAAAAT  
 NCAGTTNTATTTTCCAAATGTTTGGAAACNGTNTAATTTGACAAAAAAATGATACTTTCTTTTTT  
 TGTGTCCNCCAATCAATTNAAAGCCTTTGTTTTTTTTTACCAATCCANTTAAAAGGTNAAGGNNTT  
 AATAANAACCTTACCTTTNTAAACAA

SEQ ID NO: 3474 GGTACGCGGGGGGGTCCCTGGTGCTTCTATCCTAATACCATCGACGTCCCTC  
 CAGAAGAGGAGTGTGAATTTTAGACACTTCTGCAGGGATCTGCCTGCATCCTGACGCGGTGCCGTC  
 CCCAGCACGGTGATTAGTCCAGAGCTCGGCTGCCACCTCCACCGGACACCTCAGACACGCTTCTG  
 CAGCTGTGCCTCGGCTCACAACACAGATTGACTGCTCTGACTTTGACTACTCAAATTTGGCCTAAA  
 AATTAAGAGATCGATACANAANAAAAAAGTACCC

SEQ ID NO: 3475 CGAGGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATTGGAAGCTTGGACAAAAAT  
 TCCACAGCTGTAATCCTCAGGATCACTTTGCAGTCTTCAAGATTTCAGATACAGAGGAAGCTTCAAT  
 TCAACCTTTTCAGAGAAGACATTCCAGCTCGCATGATCTCATCAACCAAGAGAATGTTGGTGGCAAT  
 CACAGTGCAGGAGTGAAGAAGCTGTTTTACACAATAGTTATCCCATACGCCTACTTCTGCTGC  
 CACCATTGGCTCACCTGTGTTTCAGGTCCACCCACAAGCTGACCTGATTCTGAATGTTCTGCTTG  
 AATTTTAACTAATGTTTCCTGAAGGNCAAAACCAGAGTTCTGAGCAAGAACCCTTGGGAATAATGA  
 GCAATGCATCAACAAATGCTTGGACTCCAACTGNGCCCTGCCTTTACACTGGGCTTATGTTTAAAT  
 CAAGGCTTNTGGCATTGCCCTTTACGGGCCAGCCCTGGAACACCAAGCNTNATNAATAGCATTTT  
 GAAGCCTNAANCGNCCTNACTGGATTTTGAAGTGGGGAGGGGGGCTATTTGGGCTTGACAANA  
 AGNGACAAACANGGGTGGTCANTTTTNAANAAGGGAAATTTNTTTTCCAAGGTACTAATACAAA  
 NCTTCTTCCAACACAGGANTTGNTN

SEQ ID NO: 3476 GGTACTGTTCTGTGCCGAGCAGGAGGCCTGGGTGGTGGAGCGAATGGGCCGA  
 TTCCACCGGATCCTGGAGCCTGGTTTGAACATCCTCATCCCTGTGTTAGACCGGATCCGATATGTG  
 CAGAGTCTCAAGGAAATTTGTCATCAACGTGCCTGAGCAGTCGGCTGTGACTCTCGACAATGTAAT  
 CTGCAAATCGATGGAGTCCTTTACCTGCGCATCATGGACCCTTACAAGGCAAGCTACGGTGTGGA  
 GGACCCTGAGTATGCCGTCACCCAGCTAGCTCAAACAACCATGAGATCAGAGCTCGGCAAACTCT  
 CTCTGGACAAAGTCTTCCGGGAACGGGAGTCCCTGAATGCCAGCATTGTGGATGCCATCAACCAA  
 GCTGCTGACTGCTGGGGTATCCCGCTGCCTCGTTATGAGATCAAAGGATATCCATGTGCCACCCC  
 GGGTGAAGAAGAGTCTATGCANATGCAAGTGGAGGCAGANCGGCGGAAACCGGCCACAAGTCTAG  
 ANTCTTANGGGACCNAAGTCGGCATTAAATGTNGCANAANGGGAAAAACAGGCCAAATCTGGCC  
 TTCGAACANAAAAGGTTGACAAATAATAGCNCCAGGANAGGCCNTGCATTTTGCAAAGCCAGGTT

AACTGAACTTTTNAATCTGGTNGAGTTNAACAAATAAGGAANCAN

SEQ ID NO: 3477 ACAGCTTTGCCACTCAAATATGCCTTATTGTGGCATTTCAGGGAGCCAGGGTCC  
AGAGCTGCAGGGGTGCGGTCCCTGGCTCACTTCCACATAGGCCATCACATAACCTGTCATAAAGG  
CATCAAAACCAGCCCGGTGCAATCCATCCCCAGGCACTGGGTAGGACTGGCTTGGCTCCCTGGC  
ACTTCTGAGGTAGCTCTATCAGCTATTTAGGCCTTGCTGCCTTAATCCCCATCTCTAAGTCATTTT  
TGTTGCCCTTGCTTGGAGTGAGGCAGGTTCTAGTTTCATCGGCAGCCACCTCCTGCTCGGTTTCTTC  
AGGCCTTGATGCTATCCCCACAGACCTGCTTCTTGGGAGGACCATCCTTAGCTTCCCAGAGGTCTGT  
GTCCCCCGGTAGGTTCAATAAAGCCCTCTTCCGTTTTTCCCTACGTCGTCNCCCGTCGCCCCGCTTGC  
CCTCTGCCGCAACCTCATCAAGTGTCAATGATAAGGTCATATCGTGAGACTGAAGACACTGGTGGT  
CCCAGGGGGCACCAGCCATAAGCCCCGAAAAGTTTGTACANATGCCTGGTGGGATGAAGAACGGT  
GGGTTGCTGGGGGGCAAGCANCAACGNAATCAATNTGGGCCCTTATTGCTGGAAGGATANTTGC  
CAAA

SEQ ID NO: 3478 GNCNCNGCCGACGTACCTGNAGTGANAACTGATTTATGATCACTTGGAANA  
TTNGTNTAGTTNTATAAACTNAGNTAAAATGTCTGTTTCAATGACCTGTATTTTGCCATCACTTAA  
ATCACACGATGGGTATTAACTTGTGAGAATTCCTTTGTCAATTCANCTGNGAATNATAACCTGT  
TNTGGCNCCTTATTATGANGCTATTAAAGAATCCAAATCCAANCTAAT

SEQ ID NO: 3479 ACGCGGGACCTTTTTCTCTCTTCAGCGTGCGGGCGCCACAATTTGCGCGCTC  
TCTTTCTGCTGCTCCCCAGCTCTCGGATACAGCCGACACCATGGGTTTCGGAGACCTGAAAAGCCC  
TGCCGGCCTCCAGGTGCTCAACGATTACCTGGCGGACAAGAGCTACATCGAGGGGTATGTGCCAT  
CACAAGCAGATGTGGCAGTATTTGAAGCCGTGTCCAGCCACCGCCTGCCGACTTGTGTCATGCC  
TACGTTGGTATAATCACATCAAGTCTTACGAAAAGGAAAAGGCCAGCCTGCCAGGAGTGAAANAA  
AGCTTTGGGCAAATATGGTCTGCCGATGTGGAAAGACACTNCANGAANTTGGANCTACAANATA  
GTAAANATGATGATGACATTTGACCNCCTTTTGATNTGATGATTGANGGAGGAAAGTGAAANAAN  
CNAAANAGGGCTNAAAGNAAAAAACGTTTGCACAATATGAATTNAAAAANANAGGCCAAAAAACCTT  
CACTTTGTTNCCAATTTTCAATCTTACTAAATGTTAAANCT

SEQ ID NO: 3480 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAACCTGAACGGGAACCANAATGGGATGA  
TCCANATGATGACCTGTGGCGTCTGGGTAAAGTAGTGGTGTCCGTAGGGGTTGGCCCTGGGCTCA  
GGGTTGTTTAGTGTTTTACCAATCACCTTTCGGGTGACCGTGATCTTGTTCTGCTTTTTTTGCNATC  
ACCANATGAAGAANATCTAGAACGACTTCTCTTTCTGTTCTCTCAGGAGAAGATGATGAACCTGA  
ATAAAATCTTTTNCGTGGGGAAAAAAGCCCTGTGGNACCTGNAGCTGGATCTTNATTTCNACC

SEQ ID NO: 3481 ACAACACAGGCTACATGTAGGCAAGCTAAAGCTATCATGAAAGGAGGATAC  
AGTAGGCAAAAGATCCGTTCTGTAGGTATCATTCATCTCCATGCAAGGGGAAGCAACATGTCT  
TCTTGCCCATGTCTGCACATACTGGAGCAAAGGTCTATAAGGATGATACACTATCAAGCAACA  
ATCCATTAGTTCTAACAGATAGAATTCACATTCTAATATATGATTCATCCTATAAGGAAATTCCTTT  
GGAAAGGCATATGAAAATCTAGTTTTTAATACANAAGTAGCANCAGCAATCAATCTTGATTTGA  
AGTACTCCAAATTCCTCTACTTTGGATGCCAAAAACACACATGTANGAGCCATTAATACAGGATC  
TATACTTTTCANAGAATACCTNGCATAGAATCTTCTTGAAATATACCGTANCNAGTGGCAATAACT  
TGTTTGCNTAATTAATAAATGTTACCCCTAATGCTTCGGATAACNTTTGTAANAAAATATTTTGCA  
CNTTNCATNTNCTCCCTCT

SEQ ID NO: 3482 ACGCGGGGATCGGCATCCCGGGGTCTGGAAGTCGGTNTANAAGTCGCT  
CACCCTCANACAAAAGAAGTAAACGTGGAGATGACAGACGGTCTAGAAGTANAGATAGANATAG  
GAGGAGAGAGAGGTCTCGTAGCAGGGATAAANAAGATCTCGGTCAAGGGACANGAAGCGTNTG  
ANACGTTCCANAAGTAGAGAGAGAGACAGAANCCNAGAGCGAAATAAGATCTTGAANTNCAGAC  
TAGGAGACGCTCANNGANTANAATCCTGGTCCGG

SEQ ID NO: 3483 ACATCCCAACTGAGCTGGATCAAGTTAGAAAATGGATTTCTGACTGGAATCT  
CACCCTGAAAAAAGCACACCCTTTTAAGACTACTTTATGAGGCACTTGTGGATTGTAAGAAGA  
GTGATGCTGCTTCAAAAAGTCATGGTGAATTGCTCGGAAGTTACACAGAGGACAATGCTTCCCAG  
GCTCGAGTTGATGCCACAGGTGTATTGT

SEQ ID NO: 3484 ACGCGGGGAGGGACNNGAGGCGAGCAAGATGGCGCANACGCANGGCACCC  
GGAGGAAAGTNTGTTACTACTACGACGGGGATGTTGGAATTAATATTATGGACAAGGCCACCCA  
ATGAAGCCTCACCGAATCCNCATGACTCATAATTTGCTGCTCAACTATGGTCTCTACCGAAAAATG  
GAAATCTATCGCCCTCACAAAGCCAATGCTGANGAGATGACCAAGTACGAAGTACGTCCAAAGTT  
GTTGACCGTATTTACAGTTTCTACAACTTACAGCTCATAAACATAAAATGAATACTGAAAGAATA  
CTTTACAAGCANAGAAGAATNCTTCTATAAGCATTCCTTTTATTCCCAGAAACACCTGTAAGGAC

CAAAATANTTTCAAGACTTANNCCANATTGGGTTTNGAAAAGAGATAACATGGGAAGAAATCANA  
ATCCCCCTGCAGCTATTNAAATGGTGATGGATNCCCTGNCATTCCCTNTTNAATAAAATGTAAANC  
ANTTTTCA

SEQ ID NO: 3485 ACGCGGGGGCTGTTGCCTTCAGGTGACCACGGATTCCGCATCGTGAGTTCCA  
GACAGGGTCAGATGTGTTACTGGGCTGGAGTGTGGTGGCACAATCACGCTCACTGCATCCTTGACC  
TCCTGGGCTCAAGTGATCTTCCCACCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGACTACAGGATTTTCAAAAT  
GGCTGCAGCTCCTCAAGCACCGGGGGCGGGGATCTCTCCGTAAGACGAGACCTCTGGTTGTGAAGA  
CGTCGTTGAACAACCCATACATCATCCGCTGGAGCGCTCTGGAAAGCGAGGATATGCACTTCATC  
CTACAGACGCTTGAGGACAGGCTTAAAGCTATTGGACTTCANANGATTGAAGATAANAAGAAAAA  
GAACAAANNCCCTTTCTGAAAAAAGANAGCANNGAGAAATGCAGCATTGCTGTTGATATTAGNGA  
GAATCTNAAAGGACAANAACAGATGCTAATCCACCAAGTGTNANGGTGGACNCTGCCACACGTC  
ATGGAAGCANCTTNNCCTTTNGCGTTTACNAANTTANCAAACCCCTGGAAAGGAGGGAACCTGCT  
GTAATTCTGGTATCNAANAATCAACCCCCCATATNCCTCANNANTNGATTTANTTACCTTACNCA  
AATTCCNTCC

SEQ ID NO: 3486 GTACGCGGGGGGGAGGTGGGAACGCTGTGGCCATTCCGATTTGGCGCGAGCG  
CGGCTGGAGTTTGCTGCTGCCGCTGTGCANTTTGTTTCAGGGGCTTGTGGTGGTGAGTCCAAGAGGC  
TGCTGTGAGAGACGTGAGAAGGATCCTGCATCTGAGGAGGTGGAAAGANAGGATTGCTCGAGG  
AGGCCTGNGGTCTGTAAANGCAGCGGANTGGNTGAAGGCTGCCGGGTTCGGCGGAGCCTGANCT  
GTGCTGTCTCATGCCTCAAACCCGATCCAGGCACAGGCTACAATCANTTTTCCAAAGGAAG  
CTGTCTNNGGCATTNAACAAANCTAANAACCTCCTGTNATGCCAACTANAACCAACAAATGTCCA  
AACCGTAACCTGGTTCTCCTCGTGTAANAANCCCTNCTNTCANCCCAATGAAAACGCTCTTGGGCGA  
TNACAACCTAATNCAACACTCCCCATTTACCTCCTTNTTCTCCNCAANCAAGGCTAGAAANANAAT  
GGTCCCCCTCACTCACATACACTTANGGACTAAAAATTGNTATTTGANANATNANTGANAAANTN  
AANTCTNCTAACCAANAANAACCTAACCAANTTTCNNCCAAAACAAAATCCTTNTTCTNTTAA  
AAATCANAAANTNC

SEQ ID NO: 3487 ACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAAAATAAAAAATGATTTTTATTTAGTT  
TTTTGGAAATATAACAAAATAATTGGCAAAAACCAAACCAAAAACAGAACCAAAAAAATGACATG  
TTATATNAGTGATCATCTCCAAGCACAAACAGCNTTTATTAATGAATATAAAAAATAAATTTTACTT  
TTTTTTTTGAAACGGAGTCTTGCTNTGTCTCCCAGGCTGGAGTGCCGTGGTGCGATCTCGGCTCACT  
GCAAGCTCTGCCTCCTGGGTTTTACACCATTCTCCTGCCTNANCCCTCCCCANTAGCTGGGACTACA  
GGTGTGCACCACCTACNCCCAGCTAATATTTTTTTGTATTTTAA

SEQ ID NO: 3488 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATAACTCAGTTTCAGATAAACCATCTTGG  
TTACTGTGCTTAATTTGGACCAAAATTTTATTAGCTTAATATGGACACTGACACATTTTGGGGGGTA  
TACATTANACATATCANAGCAGTGTATTTCTGGATCATTTTTTAAATGACCTCTTCTAAAACATAA  
CTGTCACTTACCTGAAATGCTGCATCCTAAAATTCCAAAATTATATTGAGCAATCGCCAAGGCCTA  
AAGCCAACTGACTTAAAGGTAATCATTTCAAGCTAAGATTAAATTTAAAGCCTAAGAATGTATAN  
AGCTAGTTTTTAAAAATAATGATCTCAGATTTTTTAAAAAGGATATAGGAACCTGCATTGTCATTCTN  
TGAATTAAAAACTGATGGTTTCTATCATTTTANCCCCACCTTTNTATTTTAAATNCTTCANAAT  
ACATTTATNAACCAATGCGNANTGGACTTAGCCANNACAAATGGAAATTTANACCTTTGACTATTT  
GGTGTTTTCCAGNTCACAAAAGGTGG

SEQ ID NO: 3489 ACGCGGGGGAGGCAGCCATGTCTTATCCCGCTGATGATTATGAGTCTGAGGC  
GGCTTATGACCCCTACGCTTATCCCAGCGACTATGATATGCACACAGGAGATCCAAAGCAGGACC  
TTGCTTATGAACGTCANTATGAACAGCAAACCTATCAGGTAGATCCCTGAGGTGATCAAAAACCTC  
ATCCAGTATTTCCACAAAACCTGTCTCANATTTGATTGACCANGAAAGTGTATGAGCTACAGGCCAT  
TNAT

SEQ ID NO: 3490 ACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAACTCCTGCACAGNCCCCTC  
CTCTTCTTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTATTTTCAGAGGGGAAACCTAGCAAACCTAAN  
AGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCTTAAAGACAGAACTTTANCAATTGGCCCAN  
TAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGCCCCGCCATCCCTTTCCACANTATCCTTTTCCCTCTCCCC  
GTCTCTGGCTGTCTCGAGCAGTCTAGAAGAGTGCNTCTCCAGCCTATGAAACAGCTTGGGGTCTTT  
GGCCATNAGAAAGTTANAGATTTGAANACNGAANGAACAACCTCACGGAGTAAGCTTCTANCCCC  
TTTAACTTTTANACCCTTCTGCCCTNTNTCNATTGCATGCACCCNACCC

SEQ ID NO: 3491 ACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACTTGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTTGTA  
ACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACACTTCT  
TCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTGGAGATTTTTTCTTTACAATTCACT

CTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTTCGTAAGC  
 ATAGAGACGGTTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAAACAT  
 AATCCTGGGGACATACTGGCCATCANGAGAAAGGTGTTTGTCAAGTTGTTTCATAAACAGATTGA  
 GGAGGACAAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTCAGCAAACACTTTCTTTAAAGCTTGA  
 CTGTGTGGCACTCATCCAAGTGATGAATAATCATCAAGGGTTTGTGCTTGCTTGGATTATATAG  
 AGCTTCTTCATATGTCTGAGTCCAAATCCCCGCGTTACCTCGGCCGCGCCACCCCTAAGGGGGA

SEQ ID NO: 3492 ACTTTTCTTTATTATTACTTTTNTTTTTCTGCAAGTCANTAAAAGGATTTAAG  
 TTTGCNCTGACAAAAATNCCAANATAAAAGTGNATTCTTAAGTTCCTATTNGAAATTGCTGGCGCT  
 GCTGGCCNGATGCATNTTNGAGTNCGTNTTAGNTGATAAATNAACAGTAATANCNAGATTGTNTG  
 AACNNATGGATGCTTGCANTTTTNAATATTGCGGATANTCNGTNCCTGGATCAGAAACAACGCT  
 NTGGNTNTTACAGATTCNACTGTNTTAGAAATCAAACCTTGCCCNAAACAA

SEQ ID NO: 3493 ACTTTGTAGGCTATACGTTTTAACTCCTGTAAAGAACATTACAAGCTATTTT  
 ATGTAATTTAATTTTGTGCTGAATATTCTTCAAATGACTTTATAAATAACACAATATTTTAAATGAG  
 TCTTCAAATTCAGTTGTTGTTATACCATATTGTTGCTTTCTCCAACCTTTATCTACAAATGATCTAATT  
 CCAGGTAAATTTAGGAGGGATCCAAGGACTGGCACTCTTCTAATAAAGCCAACAACGACAGGAAA  
 GAAGCCCCTGAACAAGAGAAAAAATCCATAAATTCGAAGATCATGCCTATCAAAGGCCAACCAA  
 TAAGGACTACAAATACACCACCCAGAAAAAACCTGTAGCTTTTCAATTTTATGTTTTTGAAGAAGA  
 ATCTGAATGTTCTTTCTAAACCAATTACAAAAGCCGAGCCGCTCAAATAAAACATTTCCAATAGC  
 CAGTANNTGCTTTGCAAAAAAAGAGAATCATTCCAANAGAACAGGAAAAACACTCCAAAAATCCTG  
 TTAATCCCCATTCCAATTTTCTGGCGTGTCCCGTAAAGGAGATCATGGGGCTGCAGGTGGNTGGGG  
 ACAGCCGCCAAAGCCACCTCTGAAAAGCCCACGGTGGGAAACTTAATTCGAGANAAATGAAACC  
 CGGGAAA

SEQ ID NO: 3494 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTGNGTAAAACAAAAAATTCCT  
 ANAGGTCAAATAATNTACCAAACCTTAAAGCACTATTAAGTCNTGAAACAAAGAAAAATCTGAGGT  
 ANAAGTCANNANTATAATCCACAGTTTCAGGTTTTCCNAACAACNATCANNTTTCGNAAGTAA  
 ATCTATTTTTTTTAAAGTCTCAACTTCAAAAAAATCANTAATCCTTTCTGTAAANTCACGATTGTAA  
 AACTNTNACCAACAAAAAACNCCCAAACCTTTTNTNATGGTAACANAATAAATGCTNTTACTAAAA  
 CCTG

SEQ ID NO: 3495 ACCATTGGAAGAATGGAAGCTGATGCATCTGTTGACATGTTTTCCAAAGTCC  
 TGGAGCATCAGCTGCTTCAGACTACCAAACCTGGTGAAGAACATTTGGATTCTGAAATTCAAAAA  
 CTGGATCAGATGGATGAGGATGAATTGGAACGCCTTAAAGAAAAGAGACTCCAGGCACTAAGGA  
 AAGCTCAACAGCAGAAACAAGAATGGCTTTCTAAAGGACATGGGGAATACAGAGAAATCCCTAG  
 TGAAAGAGACTTTTTTCAAGAAGTCAAGGAGAGTGAAAATGTGGTTTGCCATTTCTACAGAGACT  
 CCACATTCAAGGTGTAAATACTAGACAGACATCTGGCAATATTGTCCAAGAAACACCTCGAGACC  
 AAATTTTGAAGCTGAATGTGGAAAAAGCACCTTTCTTTGTGAGAGACTGCATATCAAAGTCATT  
 CCCACACTAGCACTGCTAAAAGATGGGAAAACACAAGATTATGTTGTTGGGTTTCTGACCTAGGA  
 AATACAGATGACTTCCCCCAGAACTTTANAATGGAGGCTCGGTTCTTCTGACATTCTTAATTACA  
 GTGGGAAATTAATGGACCNCCTTTTCAAGACCAAAGAATTTTGGACAACTTCACAAANCTTG  
 AAAAGAAAACTT

SEQ ID NO: 3496 ACCTCTCAAATTGCTCATCAATATAGGAGATAATTGTCTTAAAACAATCTCTG  
 CAGTTGATAGCGTCACCATAGCCAGGGGTATCTACCAGTGTGAGGCGTAGCTTGACCCCTCGCTCT  
 TCAATTTCAACAGTTGAAGCCTCAATCTGGACAGTTCTTTCAATTTTTTCTANAAAAGAAACAAAC  
 TTAATAGGGAATATAAGCAGCATGTGAAGAGGAAAGCTCACGTTCTTACGACAGGTGACTTCANA  
 GTCTACTGCCTCTCTACAGAGGTAGGTTCTCCAAAGATACCATGGGGATTAAGAAAAAAGATC  
 CCACAGAAGTCNNANNGGGGAAGGTTAAAGCTAAAATTATTGTGCTNCTGGGGGAAGGNAAAAA  
 CACAAATGNTNAAAATATAATNTCNGCCNTGGGAAAAAGAAANCANTTTACCAAATCNTTTNNA  
 CTANATNCATAAATNTTCNNAANGCCNCTNANTCTTGNACCGCCCAAACCTTAGCTCTCANTAT  
 NNGNTCNCTATTTTCATCCAANGTCTTTT

SEQ ID NO: 3497 ACCTTAACATCTGTTGAGAAAAATACAAATAAATATGATGCTAATAAATGGCC  
 ACTGATAACTCAGTAGCCATCTGAATAGTCATGCGGTTTAAAGAATACATCCTTGATAATCTGACA  
 TACAAATTTGTCATTTCTGTCACATGCACACCATTGTTAAAAAAGT

SEQ ID NO: 3498 ACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACATGTTTTTCTTAAAAAATAGTTGTTGTA  
 ACATTAAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACACTTCT  
 TCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGGAGATTTTTTTCTTTACAATTGAG  
 TCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTCAAGCAACAGAGCTGTATCTGCAGGTTTCGTAAG



CATAGAGACNATTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAAAC  
ATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGTGTTTGTGAGTTGTTTCATAAACCAGATTG  
AGGAGGACAAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTCAGCAAACACTTTCTTTAAAGCTT  
GACTGTGTGGGCACTCATCCAAGTGATGAATAATCATCAAGGGTTTGGTGCTTGCTTGGATTATA  
TAGAACTTCCTTCATATGTCTGAGTNCANATGAGTTGGNCACCCCAACCTCTTGGAGAGGGTCTTG  
GGCANTTTGGGTNNAGAGTCCTTTGTGTCCTTTTTGGCTCNAGGTTGANTGTGGNATCTTCTGCCN  
A

SEQ ID NO: 3499 ACTTTTTNTTTTTTTTTTTTTNNNTNTTTTTTTTTTAAAAANTTGCANATCTTTAATA  
CCATTTTCAATTTCAATTTATGAGCTGCTACATTATAAATGANATGCTCTAAAATAATAATCGCTTTT  
GTTGTTGTTGTTATNAAACAATGAAAATTCCTGTTNGGAACACAAGTTGCTGTTTATNTTTGCTTGT  
TCTCTTAAATAGNNTGANAANAANTAAGGGGGAGCTGTTGGGAAAGCCCATCTGAGACCTTTGGA  
AATTATCTTCTTGGTTCAGCCATNTCCACCACAGATTTTAAAAANNNGGATTCATAATCTCCAAA  
AGTNTCCNATTTAATTNCTGAATATANGGAATACCCNTAATGCTTNTTGAACCTCTGATCNAANGGN  
CNAAAAGGTCAATTCNTGATCTGGACNCCATTTTTCGGTTCAAANTAAACTCNTTAAATTTCCAANN  
CCCTTNAAGGCTCNNTGCAANTCTTCGGNTNAAAAGGGGGCGCGGGGTNTCTNACACAAATNAN  
TNTGGCCAAANATTAATTTCTTCAAAAATGCCCAAANAATTCT

SEQ ID NO: 3500 ACCCCCATGCAATATATGGCTCTACAATCCTCANCATGTTAATCGAANCCTTG  
TTGAGCTTCACAAAGGTTCCATTGAAGATTTGANNAANGCGAAGAAGCTGCANCACCTTTGCAAC  
CTTTGGGCTCACTCCATTNATACCTNTGATTCTGATGACAGACGCCAATTTNGGTTCTGCAGGTAC  
NATTTTCGGTANATGCTCANTAACCTATTNTTGT

SEQ ID NO: 3501 ACAAATATCCATTGCTTCATAGGTTCAAGTTACATAAATTAAAGTCAAATAAT  
TGGAAACTGATTCAATAGGGAAAACATACATGAAATGAAGGTCAAAGGAGCTATACAGCAAT  
ATTTCAATTGTTTATAGATTATGAGTTACTTTCAGGACCTTAAACAAAGATTCTGAATATTTAGACTTC  
CTTTGTTGATTTTATACTTAAATATCTCCATACCTATACTGAGTCAAACCTACTTGACCAAAAACATN  
TGATTTAGGAAAGCATCTAGCTTTATAGCACANGTTTTCCATNTACATGTACTATCTTCAAAGGA  
ATATACATCACAATGTTGACAAAAANACCTCTGTTCTTTGACAATGTGCANNAATCATG  
ATGTTAACTCCATGGTAAGTCAAATAGGTCCTNGGC

SEQ ID NO: 3502 ACTCCAGCCTAAGCAGTAATTCTCTAAGTTTCGCAAAAAACTCCTTCCTTTGG  
AAATGCAGAAAAGTTAATTCTTGAGTTATCTTCAACAACCTCTAATGGTTTATAGCCATCCAAATGT  
TTATGCAGAACTGAAGTAACTCTTTAATCAGACATGAGTTTCTGCTTTCATATCTCCATTGCTC  
CCAACACTGCCAGGGCTTGCTCGCCAGTTAGGTCCTCTGACATCAATAACATAGTTGATTTAAGTT  
GTTTCTTTTCTTCAGGTCTGCAATGGGTCCCAATGCTACAAACAATTTTACAAAGCTAGCAGGAT  
GATTACACAGAGGAATCATTTAGTTAGCTTCTTTTATGCCATTATAATAAATCAAACCTATTAA  
ATTGTAGAAATTNGTATACACTAAGTATTTTACTGATGGAATCCAAATCAAGGTGGGTCCACATTA  
CTTAAAAAATCCGTTATTACATCTTTCTAATAGTGGTTGATAACGATATCTAACATTTTCGGAAAAA  
CTTTTGCTATGCTTTTTCGAACGTTGACCTCANAANAAATCTATGGGTGTCAAAAAAGAAGTTCTG  
TTTTNTTACCAGNTGTTGTNAAAATGTCGGGGATNTTAAANAAGATATGTTGACNTCAAGACN

SEQ ID NO: 3503 GTACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACATGTTTTCTTAAAAATANTTGTGT  
AACATTAACCAATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTATCCANTCTTCTCACACTTC  
TTCTGGTTCAAGTCTNAAGGCCTGACAGACAGAAGGGCTTGAGATTTTTTTCTTTACAATACA  
GTNTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTCATGTTGTGNAGCNACANNAGCTGTATCTGCAGGTTTCGTA  
AGCATANAGACGATTTGAATNTCTTCCANTNGATNTCCGGCTCTACTGCAGAGATGGGTCAACAA  
ACATATTNCTGGGGACATANTGGCCATCAGGAGAANNNGTGTGTTTGNCAATTTGTTTCCC

SEQ ID NO: 3504 GTACAACGCTTCAGCCTACTGCAAATCCAAACACAGGTTTGGTGGAAGATTT  
GGACAGGACAGGACCTCTTTCAATGACAACGCAGCATAGTAATTCTCANAGCTTCTCTACATCACA  
TGAAGGCTTGGAAGAANATAAAGACCATCCAACAACCTTCTACTCTGACATCAAGNNATACGAATG  
ATGTNNCAGGTGGAAGAAGAGACCCAAATCATTTCTGAAGGCTCAACTACTTTACTGGAAGGTTAT  
ACCTCTCATTACCCACACACGAAGGAAGCGGGACCTTATCCAGTGACCTCAGCTAANACTGG  
GTCCTTTGNAGTTACCTGCANATACTGTTGGAGATTCCACTCTAATNTCAATCTTCTTANCAGGA  
GACCANCACACATTCACCCNCAGGGGGGGGTCCCATACCNCTCATGNATCTGAATCATATGGAC  
ACTCTNNTG

SEQ ID NO: 3505 ACTGGAAGCATGCTCCAAAGACCTGTAAGAACTTTGCTGAGTTGGCTCGTCG  
AGGTTACTACAATGGCACAAAAATTCACAGAATTATCAAAAGACTTCATGATCCAAGGAGGTGACC  
CAACAGGGACAGGTCGAGGTGGTGATCTATCTATGGCAAACAGTTTGAAGATGAACCTTCATCCA  
GACTTGAAATTCACGGGGGGCTGGAATTTCTCGCAATGGCCAATGCGGGGCCAGATACCAATGGCAG

CCAGTTCTTTGTGACCCCTCGCCCCACCCAGTGGCTTGACGGCAAACACACCATTTTGGCCGAGT  
GTGTCAGGGCATAAGAATGGTGAATCGCGTGGGAATGGTANAAACAACTCCCANGACCGCCTGT  
GGACGACGTGAAGATCATTAAAGGCATACCCTTCTGGGTANACTTGCTACCCTCTTGAGCAGCTCTT  
CTTGAGATGGCCCCAATGGAACCANCTTCTANATGACATANAATGACATTGTAATGCTTAAATTCA  
TTTTGGTTTGTCAAGTCATGAACTTANGAGGCCTGGCTCTTTGGTGAGTTAGAGATNGAAAGTNC  
CTTCNGNCCGGACCACNCTAAAGGCCGA

SEQ ID NO: 3506 ACCATAATAAGTTTGTAGTAGTATAGGCTAGGCTTAAAACTGCACTCCTCCTG  
CCTCCCCGCCCTTCCAAAAAAGAAAAAGTGAAAGGAACTCTAAAGAGTGTACATATGCAGGC  
ACATCTATATAAAAGCTGGGAAAGAAATTCATATCCCTGCCATTTTCTTTGTGTAGTTACCCAGT  
TTAATTCACCTACCTCAAAAAAAGAAAAAATAAAGGAACCTAAAGAGTGTCTNTAT  
GTAGGCACATCTATATAAAAGCTGGGAAAGAAATTCATAGCCCTGCCATTTTCTTTGTGTAGTTA  
CTCAATTTAATTCAACTACTTCNACAGAAATGTATGTTAGANAAGAGTATGCTCANAAAGGTATTA  
TTGTGGGTAAAGCTAACTTCTTGCTTNAACAATGGCTGTCTTAAAGTTTTNGATAACAAANGGGGT  
GGTGGTCTACTTTTCNTTCATTAATNATCNGGTATCNCATTAAANCCCCATTACAAAAGGCNAAGTC  
NATNGGGGTNGGGGAGGNTGANATATTTATNCCAANNANTCTTCAAATTATCNTTTGTAAAATTC

SEQ ID NO: 3507 ACGCGGGGAAAAACAGAGTAGCAGCTCAGACTGCCAGAGATCGAAAGAAGG  
CTCGAATGAGTGAGCTGGAACAGCAAGTGGTAGATTTAGAAGAAGAGAACCAAAAACTTTTGCTA  
GAAAATCAGCTTTTACGAGAGAAAACTCATGGCCTTGTAGTTGAGAACCAGGAGTTAAGACAGCG  
CTTGGGGATGGATGCCCTGGTTGCTGAAGAGGAGGCGGAAGCCAAGGGGAATGAAGTGAGGCCA  
GTGGCCGGGTCTGCTGAGTCCGCAGCACTCAGACTACGTGCACCTCTGCANCAGGTGCAGGCCCA  
GTTGTCAACCCCTCCANAACATCTCCCATGGATTCTGGCGGTATTGACTCTTCANATTCAAAGTCT  
GATATCCTGGTGGGGCATTCTGGACAACCTTGGACCCAGCATGTTCTTTANATGCCCTTCCCCANAN  
CCTGCCNGCCTGTAGGGAGCTTCCAGANGTCTCCAGAAGGACCCANTTTCTTACCATCCTCENN  
TTCTTTGTNAGTTGGGGACNTNATCCNAGCCTGGAAGCCNTTTAATGAACTNATTTCTNTTTG  
ACCACATTATNTACCAAGCCCCCTT

SEQ ID NO: 3508 GTA CTGCGGACTGTGT CAGGAATGATGGAAACCAAATCAGGGAGAGTTTCTT  
TGGCAATTTCAATTCTGCANAGAAAGATTCCGGGACAGATTCTCANCANOGAGATGGCTGTCTTTT  
TCACACTTGGGTCACCAACATGCANCATCTTTCGGGTGTGCTGCAGGCCACTTTCCTTCTGGACAA  
CTGTCTGAGCCACTGATGTCCGCNTTGGTCCACTTCCGGCCGACCCACNT

SEQ ID NO: 3509 ACTCATGTATTTTTTTTCCAGATCTCTTTCCCCAAGTTGCTATTGTAAGAGTAT  
TCTGCTGCGTGTGGATGCAGTTATACACATTAAGCAGATCTGGAGTCTGAAGTAGCTATAAAGC  
AGCTATAAAACAGAAATACATGCATAGCTGCAGAAACCATGATAGGTAGGACTTTTCTTTTGG  
TTNGTTTTGTTTTGTTTTGNTTTTGTTTTGTTTTACAGAGAAGANATTTTTATTACAAAGAAAAA  
AATTCCAGTGAATTGTGCANAAATGCTGGTTTTTACACCATCCTAAAGAAAAAATTTACAAGGGTG  
TTTTGGAGTACAAAAAAGGTNATAAAGTTGGAATCTTAANT

SEQ ID NO: 3510 ACGCGGGGACATGTGTATGTGCCAGCTCACACCTAGGGGGCGGGCTGCCTCTC  
TGTTGTCATCCATGCCAGCGCTGCGGCTGCAAATCTGGTTTCCATCTTCTCCCGGTGCTCTGAGG  
AACATTTCCGGGAGCCTCCAGAACTGAAGAGGGGGGCAACTCTGTGGAGAAAAATGAATGGATGTA  
GGCCCAAAGGAGCCGAATGTTTTCTTGGCTGAATGGCAAGCAAGCACCAAGTGTCCACAGGAAG  
AAAATCAGCCAGCTTTCCAGGCAGATACACCCTGACTCCCCACAAAATATCTGAGTTTCCGGAGT  
GTGGATATGAACAGCCGCTTGGGTCTGAGGTGGAANCCATGTGTGGAAAGATGGANGGCATCGG  
TTAAAAGGAGTCTAGTCTGATGGTCACTGAGCTGCAAACCAACCTGGGCTGCTTCTGCTGGATG  
TCACTTACTAAAGAGCGAATTAAATGTGCTTCANCTACTGTACTTTGGGTTTTCTGNNTTTNGNACT  
NANATAATCCTAATCAATATGAAATATATAAANTAAACAAAA

SEQ ID NO: 3511 GGACGCGGGTGAATACATTTCTACTTTATTTTGAAACATTTGCCAAACTAAAT  
ACTGTAACACTGTATAACATTTAAAAATGTTAAAGAACTGCTTAGTATTAGAAGCAGATCATTTCC  
CAAAATTCTAAGAGCAGCAGCATATGTTGTGCTTGATAAAGCCTAGCGATAATTTTTAGACTAA  
CTTCCATGGTGCCTGTTGGCATTAGCACTACCATTGT

SEQ ID NO: 3512 ACGCGGGTGAATACATTTCTACTTTATTTTGAAACATTTGCCAAACTAAATAC  
TGTAACACTGTATAACATTTAAAAATGTTAAAGAACTGCTTAGTATTAGAAGCAGATCATTTCCCA  
AAATTCTAAGAGCAGCAGCATATGTTGTTGCTTGATAAAGCCTAGCGATAATTTTTAGACTAACT  
TCCATGGTGCCTGTTGGCATTAGCACTACCATTGT

SEQ ID NO: 3513 ACATTTACATTCAAGTTGATAACACCGGTGGTTTCATTTCAATACAAATTATG  
CTAGANAAC TGACATNTCANACATGGT CATATATGCTATTTGNATTNCTNTATCTTGATACAAA

TCTTGATTGAGAATCTCTTGATGATNGANGTGCANCTAATTCGTCCCGAAACTCATGAAGATCATN  
GNTTGTGNTTGGTGTGTTGATGCCCCNGATCCTCTTTGGTCTNACACGCTGNNATGGCTTGCTCT  
GGTGATATTTGCGTCAAACACNNATAGNACGANACNAGCNAACTACAATNACNAAGATNTCNNA  
NGTANCNCTTATTAAGTGTATCAANGTTTTTCCGCAT

SEQ ID NO: 3514 ACCACAAAGGAGAAGTTGATAGGGAATCTAATTTTAGAATGTGCCAAATGGT  
CTGTGCTCAACAATATAATTGAACTCTCTCAACTCTACCTCACCATTTCTTTATCTCAAAATTCTGT  
TGGCTTTGTCAAACGTTGGATTTTATTTCTGCAGCCTAGTATCTCCCCATTCTACCACCTATGCCAG  
ATGTTAAAGACAGCAGATGTTTTGAGGAGAATGGCATTGTGGAGATGCAGAGATGCGTTGCTAAG  
TTGAGGTGGATCCAGTATAGAGATACCTCTATTTCTTTTATGGCTCAAGAGCTAGGACTTGGAT  
TTTGTTTAAGAGATGGGCAGCTGGCCGGGTGCAGTGGTTACGNTGTAAATCCCAACACTTTGGG  
AGGCCGAAGCNGTGGATCAGAGGTACGAGGTCAAAGACCAAGCCCTGCCAANANGGTGAAACC  
CCNTCTTTACCTNANAATACAAAAAAAATTAACCTGGGTGTTGGTGGNCGGGCNCCTGTATTCC  
CAGCTACTCNGAGGGCTATNCAGANAAATCATTNAACCCAGGAGANCGGACTTT

SEQ ID NO: 3515 ACGGATCACGCTTTCCCCAGGATGACCTCTGCCAGTATATCACATCAGATGA  
CCTCACTCAGATGCTGGACAACCTAGGGCTTAAGTATGAGTGCTATGACCTTTTGTCCACCATGGA  
TATATCTGACTGCTTTATTGATGGTAATGAAAATGGAGACCTGCTTTGGGATTTTTTGAAGTAAAC  
CTGCAACTTTAATGCCACAGCACCACCTGATCTCAGAGCAGAGCTTGGGAAAGATCTACAAGAGC  
CTGAATTTAGTGCTAAGAAAAGAGGGGAAGGTTCTTTTAAATAATACTCTGAGTTTCATAGTGATTG  
AGGCATAACTATCAATCACAAAAGTATATTCAAAAATTATTTTTGAACAACCTCGAATCACTCATT  
TATTTCCATATTAATAATCACAACTCATCCATTAATGTAGATAAAGCACTGTTTGGATATGAGATG  
TAGCNAATTTCCAATACATTATTGGACTTCCATTTGGAATCCATATGGGGATACTGCTGGGTCTTA  
TCCTGTCCCTCCTCCAGGTAAGAGAGACCACAAGCAGGCTCAACATAACATAAGGCTAGAAAAAA  
TTAGATGACTGAATTTCTATGGGCATATTGATAATAAAAAATNATTCCATTTGCTGATTGNCTGAAT  
TTNTT

SEQ ID NO: 3516 GNGTACGCGGGGGACGGCCGGGGGCATTTCGTATTGCGCCGCTAGAGGTGAA  
ATTCTTGACCGGCGCAAGACGGACCAGAAGCGAAAGCATTGCGCAAGAATGTTTTATTANTCA  
AGAACGAAAGTTCGGAGGTTTGAANACGATCAGATACCGCGTAGTTCCNACCATAAACGATGCCNA  
CCGGCGATGCNGCGGCNTTATTCCCATGACCGCGGGGCAGCTTCCNGGAAACCAAANCTTTGNG  
TTCCGGGGGGAGTATGTTTGCCAAAAANAAAA

SEQ ID NO: 3517 GTACTGCAGCATGCACTGGCATACTATAGCTTGGTCCAGCTCTTCCANAGCCC  
CAACCACTTTNCAAATTGAATCCTAAAGTTTTTGGTGCAGGACCCAATTTAAATCCATGTTTCTTCA  
ACTGATCTGAAACCGCTTTTCTATTTTCTTCTTTCCCCAAAAAGTCATATGCAGAGGCATGGTAAAC  
AGCATTGTTTGACCAAAAAGGAACCTACCCCTTCAATTTGTGCCAATTTGTTGCCATGATATAGG  
CAAAGCACCCCTGCAAGCTCTTTCTTTAAATGGNCAACTTGATTNCCATTCAACATTGNAACTTTA  
ATTGCATTCTTATCATAAGGGTTATTANGATCTCNTTGNATGCAACCATTTTCATTATTATAAACTAC  
TCCCGTNTAATAGCGTAATTNCAACCACATGACCTNTCAAACCTCCAAATAAAACGGGATCTACTT  
CTTCATACCTATTNNAAGTCATNTGGANGGATNACNTCTTGGANTTCAAAAACGTGNGAAAGA  
AAGTTGGATATAAANTGGCNGNNNAAAAATTTNCATGAACCTNAAACTGGANANCTTGAAAAAN  
CTGCCTGGCAG

SEQ ID NO: 3518 ACGCGGGATAACCATGCACACTACTATAACCACCCTAACCTAACTTCCCTA  
ATTCCCCCATCCTTACCACCCTCGTTAAACCCTAACAAAAAAACTCATACCCCATTTATGTAAAA  
TCCATTGTGCGATCCACCTTTATTATCAGTCTCTTCCCCACAACAATATTCATGTGCCTAGACCAAG  
AAGTTATTATCTCGAACTGACACTGAGCCACAACCCAAACAACCCAGCTCTCCCTAAGCTTCAAAC  
TAGACTACTTCTCCATAATATTCATCCCTGTAGCATTGTTTCGTTACATGGCCATCATAGAATTCTNC  
TGTGATATATAAACTCAGACCCAACATTAATCAGTCTTCAAATATCTACTCATCTTCCCTAATTACCA  
TACTATCTTAGTACCGTAACACCTATCCAATGTTCATCGGTGAANGGCGTAGGAATATTCCTCTGCT  
ATCAGTTGAGATCNCCGAGCA

SEQ ID NO: 3519 ACTGGCGTGGATTCTGCATAATGGTGATCACACGTTCCACCTCATCCTCAGTG  
AGTTCTCCCGCCCTCTTGGTGAGGTCAATGTCTGCTTTTCTCAACACCACATGAGCATATCTTCGGC  
CCACACCCTTAATGGCAGTGATGGCAAAGGCTATTTTCCGCCGCCCATCGATGTTGGTGTGAGTA  
CATTCCGTCTTTTTTTTTTTTGGAGACAGTCTCGCTCTGTCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAA  
TCTCGGCTACTGCAACCTCCACCTCCGGGTTCAACCATTTCTCTGCTCANCTCCAGTACTGGATAC  
GGCCCGCCACCACGCCCGCTAATTTTTGATTTTAGTAGAACANGGGTTACCGTGTAACCAAGATG  
GCTCATCTCTGACTTGGATCACCACCTCGNCTCCAAATGCTGGATACAGGCTGAGCACTGCCCCNG  
CNNATTCAATTCTATNAANAAATACCAGCTTATCTTGATGATCGATATCCATATAAGTAAAAAATAA

AAT

SEQ ID NO: 3520 ACGAGATCCTTATGGAAATCGTCCCTTATGCATTGGTCGTCTTATTCCAGTGT  
CTGATATAAATGACAAAGAGAAAAAACATCAGAAACGGAAGGATGGGTGGTGTCTTCAGAATC  
TTGTAGCTTCTTATCTATTGGTGCAAGATATTACCGTGAAGTCTTGCCTGGAGAAATTTGTGGAAAT  
ATCCAGACACAATGTCCAAACTCTTGATATTATATCAAGGTCTGAAGGAAACCCAGTGGCTTTTGT  
TATCTTTGAATATGTTTATTTTGCAAGACCAGACAGTATGTTCTGAAGACCAAATGGGTATACAGT  
AAGATACCGTTGTGGCCANCANCTANCGATTGAACCCCTGTGGATGCANATTTGGTAGACTGTCC  
AGATCTGCTNCCCTGTGTCTTGCTACCCAGGAAGTGTGACTTCATATGTGAGNGCTGGCAAACCGT  
TTGTAGGAAACCTCATNACCAACTGAGGTAAACACCTGTGTGAAAAAATTGGAGNTTGCACACT  
TAAGCAAANATTGTCT

SEQ ID NO: 3521 ACCTGAAGCTCAGGAGGAGATGAAAGAAGTAGCCAAACACCCAAAGAATCC  
TGAGGTTGGCTTGAAGCCTGTGTGGTATAGTCCCAAAGTTTTTCATTGAAGGTGCTGATGCAGAGAC  
TTTTTCGGAGGGTGAGATGGTTACATTTATAAATTGGGGCAACCTCAACATTACAAAAATACACAA  
AAATGCAGATGGAAAAATCATATCTCTTGATGCAAAGTTGAATTTGGAAAAACAAAGACTACAAGA  
AAACCCTAAGGTCACTTGGCTTGAGAGACTACACATGCTCTTCTATTCAGTAATCTGTGTCTAC  
TTATGAGCACTTGATCACAAACCATGCTAGGAAAAAGACGAGACTTTAAGCAGTATGTCAACAGAA  
CAGTAAGCATGAAGAGCTAATGCTAGGGGATCCCTGCTTAAGGATTGAAAAAAGGAGATTTATAC  
ACTCCAGAAANAGATCTTCTATGTGATCAACCTTATGACCTGTANCCANTANTGCANGAGCCCCGT  
GTTGTATCATTCTGTGGCCACAAGGAATCCAT

SEQ ID NO: 3522 ACGCGGGGGAGATGGCAGATGAGATTGCCAAGGCTCAGGTCGCTCGGCCCTGG  
TGCGGACACGATCTTTGGGAAGATCATCCGCAAGGAAATACCAGCCAAAATCATTTTTGAGGATG  
ACCGGTGCTTGTCTTCCATGACATTTCCCTCAAGCACCAACACATTTTCTGGTGATACCCAAGA  
AACATATATCCAGATTTCTGTGGCANAAGATGATGATGAAAGTCTTCTTGACACTTAATGATTG  
TTGCAAGAAATGTGCTGCTGATCTGGGCCCTAGATTAAGGGTTATCGAATGGTGGTGAATGAAGGT  
CANATGGNGGACAGTCTGTNTATCCCGTTCATCTCNTGTCTNGAGGCCGCAAATGCATTGGCCTCN  
TGTTAACACGTTTTGGGGATAATTTCTCTTCTTTANGCATGATTAAGTAGGCATTCAGTATGTTAA  
GAACACCTTATTTTTGCCTGTNNTGGAGAATTCANAAATATTTTAAACCGNTCATATNAAGACTGT  
TNTNACTCAAAAAAAAAAAAAAAAAA

SEQ ID NO: 3523 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAACTANATTTTTGAAACTTTTTTATTTAT  
ATTINGGTCTTACAAATGATCACTTTTAAATGGACTTTTCTGTAAGAATGTAAAACTCAAAAATTT  
GCCAAGTNTGTATCTGATCCACACAAATCCCTAGAAAGGTTTCTGTGTAGTCTTCATTAACGCAAA  
TCTTTGAGAATGTTTCACTCTTACTGTAGGATCTTGAATNTGTTTACAATAATGAAGCTACAAAGT  
TTTTATGCAAGTGCAATTCATTGTAAACTATAAATAACATTTGTATTTAAANAAGAGTGAATAC  
AAAANTAGAGAGACTCTNGGGANACGGCAATCTGTTGAGGCTNAGTTATCTTATTTGCTTGGAGG  
CTGNTGCATTCTTCAAAGACACACAGCCATGAGGGNNGTATNTCTGCTTGTAACTTCTAATN

SEQ ID NO: 3524 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGATAAATACATGCTGATTTATTACA  
GGGATAANATGGTTTCTTGGGGGATAGATTCAAGAGGAGTTGAGAATGTTTTATTCATTTACAATG  
TCCCTTTCCCTGGAAGGGTGGACAGCAAGATTTAGGACAAGCTAAAATCATCCCTATTTAAAAAA  
AAAAAAAAAAGTCACCANCAANTNNTCCCGGNTGGGAGGNGGGANCANANTAAAAAATCTGC  
AATGATTCCTANTTGTTCATACANAACCTTGGGAAGGNTTNTTCTTTCATGAAGAAGCCN  
AACTNCAGTTATNTTGGGGAAGGTTAAAGGTCTTTCNNGCTTGCCTTTTCCACAAANNCAAAANGA  
TTNTCTGGCANTNCTCAACTTTTGGCTGGNCCTCTTGCCTGGNNCAAACACACCGGGACCCACCAN  
GATT

SEQ ID NO: 3525 ACAAATGTAGATCTATTTATTTAGCACTTTGTTCACTCAGATAAATTTATAT  
TGCATATCTAATGAGATATGCAATCATCTCCAAAGATTATAACTCCTATAATTCAAAACAAAACAA  
CCCTTTAAAGGTTATTCATATATGAAAACAGAAAGGGAACAATTACAACAATGAAATGTTTTTA  
ACTTTTCAAATCTGATTCTAATGTGTATTGACATATATTAAATTATATAAAAGACTGTGGGAAAG  
GGGCATTAACAGTACGCGGGGACTGGANACACTGAAGAAAGGCAAGGGCCCTTAAAGTCTTGTTG  
CCAAACANATTTGCAGATCAAGGANACCCAGGAGTTCAAAAAACNCTAGTAAGNNTTGANACCT  
TGCNCTCCTACATCCTCAGGGTAGGAAGAAAAGGNTTCCAAACATGCGGTGNTCNATTGTTGACT  
CCTGCCAAAACAGGATNCTGG

SEQ ID NO: 3526 ACGCGGGGGCTTTCCACTATGGCTTCCAGCACTGTCCCGGTGAGCGCTGCTG  
GCTCGGCTAATGAAACTCCCGAAATACCGGACAACGTGGGAGATTGGCTTCGGGGCGTCTACCGC  
TTTGCCACTGATAGGAATGACTTCCGGAGGAACCTTGATACTAAATTTGGGACTCTTTGCTGCGGGA  
GTTTGGCTGGCCAGGAACCTTGAGTGACATTGACCTCATGGCACCTCAGCCAGGGGTGTAGCCAAG

TAGACAAATGGAATCCTGTGCTGAACCCGAATCTTCCAAAAACAGCCTACAATCTGTGACCACC  
ACAAGATGTGCCCTGATGGCANCTGAAGTTTGATTCAAATGGCCTTTTCTTCCCTTCCCTGCTAGTT  
TCCTTTTGTCTTGATCCACGCANAATTCATTCTCTGGTCACAACAGGCTAACTAAAGNTTGCTCTA  
TTCTGAAAGTNTGACCATGACTGCCCCAAGCTACANGANATCTTTATTTGGCANAANTGTTGACCT  
TGAAAAATTTANT

SEQ ID NO: 3527 ACAATTACCCACCACTGGATTTGACTCAGAGAGGACCCCCAGAGGGTGTCTC  
CATCTTCCCTATTTATTTTCAGCCCTTGAGGGCTTCATTGTAGATCAAAGCCAAGGCCCCCAGGAA  
GGTGACATACTCCTGGAAGTTCACCTCCTGGTCCTTGTTCCGGTCCAAGTCTTCCATCAGCCTTGCA  
ACCCGCGT

SEQ ID NO: 3528 ACGATAATCCACACCATATCTTGGATTTCTTGGAAATTGACTCAACTCTCCA  
TTCTAATAACATCTCCATTCTCCAGGAACTGTACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTCTTACAA  
AGGTTGACATTTTCCATAACAGGTGTAAGAGTGTTGAAAAAAAATTCAAATTTTGGGGGAGCG  
AGGGAAGGAGTTAATGAACTGTATTGCACAATGCTCTGATCAATCCTTCTTTTTCTCTTTTGCCCA  
CAATTTAAGCAAGTNGATGTGCAAAAAAATGGAAGATTCANCTTTCANTTAAAAAAAANAAN  
AANAATGGCCAAGAAAAAGTTTTTCAAATCTTTCTTTTTAATTAATAATGGGTTTCATTATTGAAA  
CAAATGGGCCATGGCANAAAAATCTGNTNACCCNCCGANTCCAAGGTCCATTCAAGGANGCN  
AGCGGANGCTATTGTTGGNTCAATGATTGCTTCCCATCTTTGCTTTTAACACNTCTACAAACAGG  
TAGGACCTGTGTGCCT

SEQ ID NO: 3529 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTACCACATATTTATTAAAGACAATCATTTAT  
AGTTCATAAAAAAATACTGCCCTGATATACAAAAATTTTCTACTCCCACCCACCCCCCATGTCCA  
CACCAATATTAGTCTANATTGGTTAATCTTGAAGTGTAATCCAATAAGACTGAAGACCAAACAC  
TTCAGGTCTGGACAAGATAATAAAATACTCNTAAGCCTTCTGGATCCTTGGATTGATTGACATCA  
ATAAGGGAACCAATTTTGTATGTTGAAAAANAATGNGTCATCTCCAATGACNATTCAAGCTCTG  
CCGGCCCACTCNGNCAGGANGAGGGCACAATGCATAATCCTCTTTGNAATTNACTNGTNCAATA  
TTCTCTCAGTNCTTCATCCGCTTTATGNCTGCGGCGCGCGTCNAAGGGC

SEQ ID NO: 3530 ACTCTCTCAGCTCAGGTCTCTTAGCTTTTAGTGTTGGTGTGAGCAAGTCATTTT  
GAACTGAGAACATGTCAGAATGGATGTGAATGGCTTTAACCTGCTCAAAAGAATGGAGTCCACTT  
TCTTTTCTAACCTCACCATATCTTCCAAAATGGCTTTCTTCAGATCCTTATTTGTGAGAGATCTG  
CATATGTTCTTTCAATTCCTCTCTTCTGGGCCAGGAGGGCATAACTTCAGGGTCAGGCCCAACAA  
TGCTTACCAAAAAGGCCTTTAAGCTGCCCCATGGACATAGATTTGCGCCACAGGTTGCTCCGGATG  
TAGATGTCTCAATCTCTCGGTGCAACATATCTCCTGAGCAAGTTTAAATATATGCTTTTTCCGTCAA  
TAATTTAAGAGTTCCTGCGGCACCATTTCCGATGCTCCAGTGTAAACAGCCATCGTGCCAGGCCT  
CTTCGTCTGCTGATCTTTAAGTANCTTTGACACATTGGNCTTAACATATCNTCCTNTCTTGAGGCNA  
TAGTTAGTCCTACT

SEQ ID NO: 3531 ACTGCTTGTTCTCTGTGGAGGAGATGATTAATAATAAAATCCCAGAAGGACA  
GGAGGATTCTCAACACTTTGAATTTTTTTAACTTCATTTTCTACACTGCTATTATCATTATCTCAG  
AATGCTTATTTCCAATTAACGCCTACAGCTGCCTCCTAGAATATAGACTGTCTGTATTATTATTC  
ACCTATAATTAGTCATTATGATGCTTTAAAGCTGTACGCGGGGCCTTTGCGCCGGAACCGCCATCT  
TCCAGTAATTCGCCAAAATGACGAACAAAGGGAAAGAGGAGAGGCCCCGATATATGTTCTCTA  
GCCTTTTAGAAAAACATGGAGTTGTTCCCTTTGCCCATATATGCAATCTATAAGAAGGTGATATTGAG  
ACATCAAGGAATGGGTCTGCCCCGCGGCCGTCAAANGGCN

SEQ ID NO: 3532 ACTTGAAGTGGAGGGCAAGAAGTGGAGAGTGGAAAAATCAGGAAAAATGTTTN  
CAACCTGGTGATTGAGGACACAGAGCTGAAACAGGTGGCTTACATATACAAGTGTGTCAACACGA  
CATTGCAAATCAAGGGCAAAATTAAGTCCATTACAGTAGATAACTGTAAGAACTTGGCCTGGTA  
TTCGATGACGTGGTGGGCATTGTGGAGATAATCAACAGTAAGGATGTCAAAGTTCAGGTAATGGG  
TAAAGTGCCAAACCATATCCATCAACAAAACAGATGGTTGCCATGCTTCTGAGCAAGAATTCCTG  
GATTGNGAAATANTCAGTGCCAAATCTCCGAATGAATGTCTATTCTTACAAAANGCGTGACTTTA  
TGAATTCCAGTTCTTGANNATTCAAGACCCNTGAAACNNGGCANAATTGGCACACAGTGCAGAAAT  
TGTTGATANCCAAGTGCCCTGGGTCTTGCTCCCTTCCACNATGGGTAAATCTGTAAACGGTCTTT  
CTAAATCTTCTCTTTTGTCTTAAGTGTN

SEQ ID NO: 3533 ACTTAGCATTGATCAAAGAAATTTCAAATTACGATCAATTGGGTGGGGAGAA  
GAATTTTCATTGTCCAAGCACCCCTCAGGGAACAGAAGTCAAAGCAATAACATATTCAGCAATGCA  
GGTCTATAATGAAGAGAACCCGGAAGTTTTTGTGATCATTGACATTTAAGACACCAAAAAATAAA  
AGACTCCTACGAAGAAATTTCAAAAAA

SEQ ID NO: 3534 ACATGTTTACAATACCAAAAAAGAAAAAATCCACAAAAGCCACTTTATTTTA  
AAATATCATGTGACAGATACTTTCCAGAGCTACAACATGCCATCTATAGTTGCCAGCCCTGGTCAG  
TTTTGATTCTTAACCCCATGGACTCCTTTCCCTTTCTTCTCTGAAAAAACTAATTTAAATTTGCTTT  
TCTTTTTTTTAACTGAGTTGAATTGAGATTGATGTGTTTTCACTGGATTTTATCTCTCTCAACTTCC  
TGCACCTAACAAATATGAAATAGAAACTTTTGCTTTACTGAGATGAGGATATGTTTGAGATGCACAG  
TTGGATAATGTGGGAAAAATGACATCTAAGCTTTACCTGGCACCATGTGATGTGATCAGATGCTTGA  
ATTTAACCTTTTCACTTGGTTCTTATCTGATGCCNCTCTGCTCTGGNTAGAGATATGAATGGGTTGN  
TACTGNTTGAACATATGGAAGTTTAATTTTTTGATATAAAGATTGCTGCAGCTGAACTAAAAAAA

SEQ ID NO: 3535 ACGCGGGGTGTATNATGCCTGTACTANTATTCACATGGAACAAATTGCTGCC  
GTGGGAGGATGACANANAAGCNTGAGTCACCTGCTGGATAAACTTAGACTTNAGGCTTTATCAT  
TTTTCAATCTGTNAATCATAATCAGGTCAGTGGGATGTTCAACCTTAACTAANTTTTGAAAGNAA  
GGTTATTTAAAAGATTTTCAGTANTATNCTAAATGCAAAACATTTTCATTTAAATGTCAAGCCCATG  
TTNGNTATTTTANTAANANAATATATATTCAATGGTCATTCTTAATNAGCAGGTTNTGGCTTGTANA  
TTNTAATGNTCATAATCACCTTTGATNCACTGGTTNAATTGCGGCTAAATACAATTTTCNATTATTAT

SEQ ID NO: 3536 ACAAAAAAATTAGCTGGGCATGATGGCGTGTGCCTATAATCCACCTACTCG  
GGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCGGAAGTTGCAGTGAGCCGAGATGGCG  
CTACTGTAGTCCAGTCTGGGCGACAGAGTGAGATTCTGCCTCAAAAATAAATAAATAAAAAAT  
TTGTATTCCATTGATTTGGGTAGACACCAGGAATGTGCATTTCTAACAGGCTTTCCAGGCGATCCT  
ATAGTAAGTCATCTGTGGACTACTTTAAGAACTCTTCTATAGAGAATGGAGTTTGGATTAATAAT  
AGGTGATTTTTTACACTGGACTGATTCACAAGAACCCTAAACAGTAGTCCATGAAGCTGCTCATCTG  
TGGNACTATTTGCCCGCTCACTCTGAAAGCANAGGAGATGTTGTTTACTTTGTTCTATCCCTTTGC  
TGAGATAATTTGAATGAAAGTTTTCTCTTATGCTTCCTGGTCTTTCCAANCTATACAAGAGATAG  
GCACNTGCATCATACCTTTAAAAGATGCATTTN

SEQ ID NO: 3537 ACACTTGAAACCAAATTTCTAAAACCATGTTTTCTTAAAAAATAGTTGTTGTA  
ACATTAACCATAACCTAATCAGTGTGTTCACTATGCTTCCACACTAGCCAGTCTTCTCACACTTCT  
TCTGGTTTCAAGTCTCAAGGCCCCGACAGACAGAGGGCTTGGAGATTTTTTTTTTTTACAATTCAG  
TCTTCAGCAACTTGAGAGCTTTCTTTCATGTTGTCAAGCAAGAGCTGTATCTGCAGGTTTCGTAAAG  
CATAGAGACGATTTGAATATCTTCCAGTGATATCGGCTCTAACTGTCAGAGATGGGTCAACAAAC  
ATAATCCTGGGGACATACTGGCCATCAGGAGAAAGGTGTTTGTGAGTTGTTTCATAACCAGATTGA  
GGAGGACAACTGCTCTGCCAATTTCTGGATTTCTTTATTTTTCAGCAAACACTTTCTTTAAAGCTTG  
CTGGTGGGCACTCTTCAAGTGATGATATCATCAAGGGTTGTTGCTTGTCTGGATTATATAGAGCTC  
TCATATGTCTGAGTCAGAGATTGGCACCCACCCTGAGAGGCTGGGCANTTGGGC

SEQ ID NO: 3538 ACACTTCTCGAAATCTAATTGGGGGCGCTGACATCATTGTGATCAAATACAA  
CGTTAATGACAAGTTTTTCATTCCATGAAGTAAAGGATAATTATATTCCAGTGATAAAAAGAGCATT  
AAATTCAGTNCCAGTAATTATTGCTGCTGTTGGT

SEQ ID NO: 3539 ACCATGGAGAAGGAGTCGAAAACCACCCGATTCTGTCTTATCTGTAACATATG  
TCAGTCGAATAATTGAACCCCTGACCTCTAGATGTTCAAAATTCGCTTCAAGCCTCTGTGAGATA  
AAATTCACAGCAGCGATTACTAGACATTGCCAAGAAGGAAAATGTCAAAATTAGTGATGAGGGA  
ATAGCTTATCTTGTTAAAGTGTCAGAAGGAGACTTAAGAAAAGCCATTACATTTCTTCAAAGCGCT  
ACTCGATTAACAGGTGGAAAGGAGATCACAGAGAAAGTGATTACAGACATTGCTGGGGTAATACC  
AGCTGAGAAAATTTGATGGAGTATTTGCTGCCGTGTCAGAGTGGCTCTTTTGACAAACTAGAAGCTG  
TGGCAAGGATTAATAGATGAGGGTCATGCCAACCTCACTCGTCANTCANTNCTGATGTGGGNT  
AGAAATNACTNTCTGTTAACAGANTNTATTTACANAAAACCTGCCGAAGTGCAATCTNGNGATGT  
CTGAGAACATTGNCTATCTCCTTTGGCANTGGAC

SEQ ID NO: 3540 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGATTTTANAAAAATCAAATAATCTT  
ACTTCAAGTTCNGTCAATTTTTACATGGCAATTACTTTNAAATACCTTATCTAATGTTCCATAAATT  
TCCAAATTCACGTTTTGCTTGACACTTTGTATTTCTAAATGNATTTTAAATATCAAATATTTATTTT  
ACTGATTTCTATTNAATTTTATGAATCCTAGCTTTTTTAAAAACACAAAACACTNCCAACCTCAGAGT  
GACTTTCTGAAATTANNGCAAAGNACCGAGGCACTTGGCAACACTCCTTCTCCACACTCACTTGC  
ANTAGTGCCTTCTGTCAATTCCTTACAACCTCANGGGGAGGAATCCCCCTTCCCNGTTTACTG  
GTATATTA

SEQ ID NO: 3541 ACAGACAAAACAAAATCTGCCTTAGGCTGTGTGATAAACCTATCATACCTCC  
ATCATCAAAAACCTTCAGAATAATTTGGGGGATGCTTACAAATGCATTATATACACAAGGAGC  
TGGAAATCTTAAATATGTTGCCAGTCTTCCACAATCCATGCCATACATGGGCTTCAAGAGCTTCTC  
CTTCCTTCCATTGCAGGAAGCTCCTTCTAGAAGCCTTGGGTGGGTAAATTTGATTAATCACCCCAAG



AGATTGATGGTCTGACAAGTCTTCAATGACTCACTGGACAGTCTCTGCTGAAAGTCTGCTCTCATA  
CAGGCACAGAGCATGGTGACANATTCTACTGCTCACTGGTTACACCATTCCACCTTTATCCTAC  
GAAGCTGGCANACAATGCTTATGCATNCACACTCCTTCTTTTCAGCTGTTGACAGCCATGATGTAC  
AATAAACACCTGTNTACTATTCTGCCTGAGTGACACCCAGCCTCGNCCTGGGAACAAGCTGCTTT  
TTNCATCCACT

SEQ ID NO: 3542 ACATTTTCATGACTGGGGAATGGATTTTCTGAAGTCATCTTCAATAGGGCAAA  
AACTTAGAAACAAAAACCAACCTGAATGTTGAGTTCAGTTCCTTTATATAACGTCCCTTGT  
AAAAATGAAAGAATAAAAAACAAACCGAAAAAGAGGGGACAGGGTAAAAATTTTTTAAAAAAGGAA  
AGGAAAGAGAGGAAAAAGAAAAATAAAATAAGACGATTTATTGCTTCTCCTCAGTATCCTCCTTGGT  
CTCCTCCTCACCAGAGAGAGCTTCTAGCTTTTCCGCCACTTTTTTCGGCATGATCATTTTTGCTGA  
TCCTGCTTTCTTTTCTCTCTCTNCGAAGTCTTTTCTGCACTTCTTCAAACCTTTGTTTGAATTTCTGN  
GCNTTCTNAGCATTTCAGGAAGCGGGATGGCCAANCACTTTTGCTTGGGGNANTCGTCAGCNAA  
TACAAGCGNNGGGTGTTCANACCCAGGCANCGGNNNTACTGNNTTGGGCTTNACCTCCATCTT  
NGGCGTGATGTAATGGNTNGNANAAATTTTAAGGTCTTNCCCTCC

SEQ ID NO: 3543 ACGCGGGGAGAAGCTTGGACCGCATCCTANCCGCCGACTCACACAAGGCAG  
GTGGGTGAGGAAATCCAGAGTTGCCATGGAGAAAATCCAGTGTGAGCATTTCTTGCTCCTTGTGGC  
CCTCTCCTACACTCTGGCCAGAGATACCAAGTCAAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGGACT  
CTCGACCCAAACTGCCCCAGACCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGACA  
TATNAAGAAGCTCTATATAAATCCAAGACAANCACTAACCTTGATGATTATTCATCACTNNGAT  
GAGTGCCACACAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTGCTGAAAATAAGAAATCCANAAATTGCA  
GAGCNTTTTGCTTCTCAATCTGTTTATNAACAACCTTGACAAACNCTTTCTCTGATGGCNTGAAT  
GCCCCAGGATATTGTTTNTGACCCACTNTACANTTGANCCANTTACTGGAAGAATTAATCGTTNT  
AGCT

SEQ ID NO: 3544 ACGCGGGGGTCTGGAGCTGCCTGAGGATGAGGAGGAGAAGAAGAAGATGGA  
AGAGAGCAAGGCAAAAGTTTGAGAACCTCTGCAAGCTCATGAAAGAAATCTTAGATAAGAAGGTTG  
AGAAGGTGACAATCTCCAATAGACTTGTGCTTACCTTGCTGCATTGTGACCAGCACCTACGGCT  
GGACAGCCAATATGGAGCGGATCATGAAAGCCANGCACTTCTGGACAACTCCACCATGGGCTAT  
ATGATGGCCAAAAAGCACCTGGAGATCAACCCTGACCACCCCATTTGTGGAGACGCTGCGGCANAA  
GGCTGANGCCCGACAAGAATGATAANGCAGTTNATGACCTGGTGGTGTGCTGCTTGTGTTGAAACCGC  
CTGCTTCTTCTTGCTTTTCTTGNGGATCCCNAGACCACTCCACCGCATTTTTCGATGATCAAGCTT  
GTNTAGNTTANTGAANATNAGTGACAAAGGACCCATTNTTATTCCTGNGAATCCCTTTTCGAGGC  
ATAAGATCGTTCCATGGAA

SEQ ID NO: 3545 ACATAATCGTTTTGTGGAGTCGGCACAGTTCAGGTTATGGAGGCACGTAATTC  
ACCAAAGTGCAAAAAAGGCAAAGGAAAACACGCTGCATTGTAGAATAAGGCATTCAAATGTGCT  
GTTAACGTTTAAGGCAGCTAATGGCCAAAACAGGCAAGTCAAGAAAAGTGGTCTGGTTTGGAGGT  
GATTTTGCATCTAGAAGGCATTCTCTTCTCGTGACCTCAAAGACTGAGCACTGTAGAGCATGTCTT  
CTTCCTCAAGGCCAATGATACTTCAGATACCAGATGGTTTCAATTTTCAATTGCGGCCAAAGAGAG  
GGTTGAGTTGGGCCAGAATTGCAATCAGCCAAAAGAGATAGCAGCAAACTGAACAGGTCACCAA  
CATGGTAATGATACTCCCGGTTAGGACCCTTAGGGATGAACCAAGGCCCAAGATCCGACNANCCC  
ANACCGCTCTCCATGAGAGCCAGTGAGGCCGTGATCCCNTGNNCCCGCTGACGCCCCCGNTCTGC  
CGGCGGCG

SEQ ID NO: 3546 ACAGATTGCCTATTTGAGGACCTTGGCCGCTCTGTAAGCATCTGACTCATCTC  
AGAAATGTCAATTCTTAAACACTGTGGCAACANGACCTAGAATGGCTGACGCATTAAGGTTTTCTT  
CTTGTGTCTGTTCTATTATTGTTTTAAGACCTCAGTAACCATTTTANCCTCTTTCCAGCAAACCT  
TCTCCATAGTATTTTCAGTCATGGAAGGATCATTTATGCAGGTNNGCATTCACAGGAGTTTTTGGTCTT  
TTCTGTCTCAAGGCATAGGTGTGATTGNTCCGGGACTGGTTTGGGTGGGACAAAGTTAAATGTC  
CTGAAGATCACACATTCATACTGTTGNNCTNTGNNNGNTTANGATTGGGGGGGTNACCTNTCTGG  
TCTTGCACTNNCATACTATCNANTTNCATTGNNNTCCNNACCNTNCNCCTGGANTTTTTGAAAGC  
NAGGGTCTGGNTGCTNCTGCTTTGCCTATGGTTGGCCTTTGTGCAGGCTCTTNCCT

SEQ ID NO: 3547 ACGCGGGGTTGAGGCTTTGCAATTTCACTTGTGTTAAAGGCTCTGGCATTTTT  
CCATTTCTATGCAAATTTCTTTGAAGCAGAATTGCTTGCATATTTCTTCTGCGTCACAGAAAGC  
AGAGTTTCTTTCAAACCTTCACTGAGGCATCAGTTGCTCTTTGGCAATGTCCCTTAACCATGATTATT  
AATAAGTTTGTGGCTTGAGTTTACAAATTTCTACTTGTGCAATTGATGTTCCCATGTAGTAAGTCAT  
TTTTAGTTTGATTGTGAAAAAACCTGGGGCTGAAGTTGGNATTTCAAGTTAAAAAGAAAAAGAA  
ACTAGTCCCAGATTTGAAAACCTGTAATAAAATTGAAACTCACTGGTTTTCTATGCTTTTAGACTCT  
NGNAATCGAGTTTTGATCATATTTCTATTAAAGTGGCTACACCCAAAAAANAAAAA

TNTANTCGGNCGNACCNNCCTAGGCGAATCCACTCATGGNGNCGTACTANGGNCCACNTCGGTCA  
AGCTTGCTNTATATGGCA

SEQ ID NO: 3548 ACAGCCTTGTGGCCAGCCTTGACAACGTTAGGAATCTCTCCACTATCTTGAAA  
GCTATTCATTTCCGAGAACATGCCACGTGTTTCGCAACTAAAAATGGTATCAAAGTAACAGTGGA  
AAATGCAAAGTGTGTGCAAGCAAATGCTTTTATTTCAGGCTGGAATATTTTCAGGAGTTTAAAGTTTCG  
GGAAGAGTCTGTTACTTTTCGAATTAATTTAACTGTCTTTTAGACTGTTTATCTATTTTTGGATCA  
AGTCCTATGCCAGGGACTTTAACTGCACTTCGAATGTGTTACCAAGGTTATGGTTACCCTTTGATG  
CTGTTCTTGGAAGAAGGAGGAGTGGTGACAGTCTGCAAANTCAATACACAGGAACCTGAGGAGA  
CCCTGGACTTGATTTCTGCAGACCAATGTATTAATAAAATTATTCTGCAGTCAGANGGGCTCCGTG  
AGCATTTCTGAATTGGATATACNAGTGAANCCTACAATACCATGCTCTGNAGCCTATTTAGGTNTT  
ACTTTGGAATGCAGAGTTCCTACTN

SEQ ID NO: 3549 ACGCGGGGACTGCGATAGAAATCATGTCTGGTTCGCGGCAAAGGCGGAAAAAG  
GCTTGGGGAAAGGGTGGTGCTAAGCGCCATCGTAAGGTGCTCCGGGATAACATCCAGGGCATTACA  
AAACCGGCTATTCGCCGTTTGGCTCGGCGCGGTGGCGTCAAGCGCATTTCCGGTCTTATCTATGAG  
GAGACTCGAGGTGTGCTTAAGGTTTTCTTAGAGAACGTTATTCNAGACGCCGTCACCTATACGGAG  
CACGCCAAGCGCAAACTGTACAGCCATGGATGTAGTATATGCCCTAAAACGTCAGGGGCGCAC  
TCTGTATGGCTTCGGCGGCTGAATCTAAGAATCGCGGTCTCCTGAGAACTCCAAAAA  
AAAAAAGTCCACTTAAACCTGCCAGGTCCCAGNTCTATTATGGTGCTTNANCAGGGCAC  
TGCATCCAAACAGGTTAGTGGAGTGGTNTGGACANATTTANTCTATCATCANATTGGACCTAA  
GATTTGCAGGNTTCT

SEQ ID NO: 3550 ACGCGGGGACTCAGAAGCTTGGACCGCATCCTAGCCGCCGACTCACACAAGG  
CAGGTGGGTGAGGAAATCCAGAGTTGCCATGGAGAAAATTCAGTGTACGACATTCTTGCTCCTGT  
GACCCTCTCCTACACTCTGGCCAGAGATACCAAGTCAAACCTGGAGCCAAAAAGGACACAAAGG  
ACTCTCGACCCAACTGCCCCAGACCTCTCCAGAGGTTGGGGTGACCACTCATCTGGACTCAG  
ACATATGAAGAAGCTCTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCCTTGATGATTATTCATCACTTG  
GATGAGTGCCACACAGTCAAGCTTTAAAGAAAGTGTGTGCTGAAAATAAAGAAATCCAGAAATTG  
GCAGAGCAGTTGCCTCCTAATCTGGTTATGAACAACCTGACAACACCTTCTCCTGATGCCAGTTGT  
CCAGGATTATGTTTGTGACCCATCTCTGCAGTTAGACCGTATACTGGAAATTTCAATCGCTTTTGC  
TACCAACCTGCAATNAGCTTGTG

SEQ ID NO: 3551 ACCACAGTTCACAAGTGCAGGAGAGAAATTTTGATAAATTTGTTAGCTGGAAAG  
CTGAGAGAGACTTTGAACATATCTGGACCACCTCTGAAGGCAGGGAAGACTCGAACCTTTTATGG  
TCTGCATCAGGACTTCCCCAGCGTGGTGCTAGTTGGCCTCGGCAAAAGGCAGCTGGAATCGACG  
AACAGGAAAACTGGCATGAAGGCAAAGAAAACATCANAGCTGCTGTTGCAGCGGGGTGCAGGCA  
GATTCAANACCTGGAGCTCTCGTCTGTGGAGGTGGATCCCTGTGGAGACGCTCAGGCTGCTGCGG  
AGGGAGTGGTGCTTGGTCTCTATGAATACGATGCCTAAAGCAAAAAAAGAAGATGGCTGTGTGCG  
AAACTCTATGGAAGTGGGGATCAGGAGCCTGCNAAAAGGAGTCCTGTTGCTTCTGGCANACTTGG  
CACCCAATTNTTGAACCCACCATGANATACCCACCAAATTTGCTAATTTTGAAANATCTCAANGGCT  
ATAGTAAACCGAGNCATTAAACCCA

SEQ ID NO: 3552 ACCCTTTGGATTTCAAACAGTAACATCGGATGTAAACAACTTAGTTCCTTTT  
ACTCACTGAAACTAATCAAGCGGCTCTACGTAGACAAATCTCTGAATCTTTCTACAGAGTTCATCA  
GCTCTACGAAGAGACCCTATGCAAAGGAATTGGAACTGTTGACTTCAAAGATAAATTGGAAGAA  
ACGAAAGGTCAGATCAACAACCTCAATTAAGGATCTCACAGATGGCCACTTTGAGAACATTTTATGC  
TGACAACAGTGTGAACGACCAGACCAAATCCTTGTGGTTAATGCTGCCTACTTTGTTGGCAAGTG  
GATGAAGAAATTTCTGAATCAGAAACAAAAGAATGCCTTTCAGAGTCAACAAGACAGACCCAA  
ACAGTGCAGATGATGACATGGAGCCACGTTCTGNTNGGAACTTGNACAGATAATTGNAGATCAT  
AGAGCTTCTTTTCAAATAGCTCTCACATGTCTNCTCTCCAGGTGTGGAGGTGATCACAGCTTGAN  
A

SEQ ID NO: 3553 ACTTCAGACAGGATCCCAACCCCCACCCAAATTCATGTGACCGTCTGAGC  
AGCCAGCTTCATTGGCTGCAAACGCCTCTCTCAGGTGAGTCAAAGGAGACACGACGGGGAACCA  
GGGGCCCTAGGTGAGGATGTATGGGCTGGTGCTCCACCAGCATCTCCATGCTCTTACATCCGT  
GCACCAGAACTCCAGGCGGTCTTTCATTCCCTTGATCTGTTGCAATCCAACACTCGGGGCTGCAC  
CCAGGTCATGTGGACTCGTTTGTCCACCTCGTCTATACTGCCTTTCACCAGCCCCACCGAAAGGGC  
CTTCATCACCAGAAAGCTCCACCTCATTCAGTGTATTTAGCACTTTTGGCAATTTCTTCAAAGTG  
AGTTGTCTGTGATTGGCAGGTGCTGTGAAAGTCATCTCCATGAGGCACAACAACCTGAATTTTCTC  
AGAAGCTGGGCTTCATTAGCTGCTAAATCAGGCTGCTGGCCCCAGGCAAGTCTTCAGAGTCTGGA  
ACCGCTCTACGTTGCCACTGTTGAAGGCATAGANGGTGTCAATCAGCCACTGCCGGTCAGTATTNC

TCAGGGACTCCAGCACANGGTGCATGAAGAGTCTCCAAAGTTAAAAACTCCCTCCCGANAAGTCC  
TGCTANCCCAACG

SEQ ID NO: 3554 ACTTTTTCCCCTAATTCCAACACTAGTTTATATATATAGCGAATAAATCTAGT  
TGTATAAATTTTTAAATGCCGTCNNTAAAAAGCACACAANGTTATGATTTTTTAAATTNCTGGCTTC  
TGATTTCTTTCACTTCTGATCCTTTTCCTTTTTCTCAGATGTAGCTGAGTCTTGATCATTTTAAGACA  
ACGATGGGTANGAATTTTGAGATTAATGTTAATTTTCCCTTTTTGTTAATTNCAGTCCCCTCTCACT  
ATGCTTTTGTCCANAAGGATCANNGAATTCTACCATCCCTGGGTCTTNGTTATAAACAATGTAA  
ATAAAGGTNGACTCAGNCTTTAANATATTAGACANTTTTTTTAAATCCNTGGNNTGNAAATATTAAC  
ATNACTTNCTATANAATATTTTGGCTTCGAACTATANCTCAAATAGTTTTTTATTTGGATNCA

SEQ ID NO: 3555 ACGCGGGGAGGTTGGGGTGACCAACTCATCTGGACTCAGACATATGAAGAAG  
CTCTATATAAATCCAAGACAAGCAACAAACCCTTGATGATTATTCATCACTTGGATGAGTGCCAC  
ACAGTCAAGCTTTAAAGAAAAGTGTGCTGAAAAATAAGAAATCCAGAAATGGCAGAGCAGTTT  
GTCCTCCTCAATCTGGTTTATGAAACAACCTGACAAACACCTTTCTCCTGATGGCCAGTATGTCCCC  
AGGATTATGTTTGTGACCCATCTCTGACAGTTAGAGCCGATATCACTGGAAGATATTCAAATCGT  
CTCTATGCTTACGAACCTGCAGATCAGCTCTGTTGCTTGACAACATGAAGAAAGCTCTCAAGTTGC  
TGAAGACTGATTGTAAAGAAAAAAATCTCAAGCCCTTCTGCTGTCAGGCCTTGAACCTGAACCAG  
AAGAAGTGTGANAACCTGCTANGTGGAACATAGGAACACACTGATTAGGTATGGTTATGTACAAC  
ACTTTTTTAAAAAACAGTTTAAAAAT

SEQ ID NO: 3556 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCAAAAATAACAAAAAATATTTTACTAAAA  
CATAANATTTACAGAAGTTTCCANACAANCCATACAAAATGGTCACAANCTTTTTTTGAAGGGGG  
GAATCTACACTTGACAGCAATGTTNTTAGTGAGGGCTGTGATGTTTGTAAATGTTCCCATTTTGGT  
TCCAACAATCAAGCTTGTCCATCTACAGCGTTAAATAAAGTTAGACTTGGCTAGAGCATATTCTAA  
AGACCTGGTTAGCTGCTTTTAAACCAATGCAATTAGATCCCCAAAAAAGGGGGAAAGGACCCATAAA  
ATTAACTACCTCCCCCTCAAAAATAAATTAATNANATAAANAAAAACCCCCACNCCNTGCAC  
TACCTGACACTCCTTATCACAGTGCTTATCTTAACCAGGNTGGGGGAAATGAATAAACNNGGAGG  
GCCCTGTTTTAAACGTTACACATCCAANGAACTTNTACCTTGATGCTTTGACGGGATCAGGACA  
AACTA

SEQ ID NO: 3557 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCGACACCTGCCCTTTATTGGTCTCTTCT  
ANCANAGTGGCTCCAGGCCCTTCACGCCTNTNANACACCACCCATGAGGGTTAGGAAGGTGCCA  
TCATTCTGTGAAGGCCCANAGCTTACCCAAGTCTTGAGCCCAAGTTGAATCACCAACCANAGGG  
TTGGGAGAGGAAAAGGAAACAGGCANAGGGGAAAGGCAAGGCTCTGCAGTGAAGGGGACTGAT  
ATCAAGGGAATGCTGAGGTCCACAGTGTCTCCTGAAGGCATGCTGCATCCTAAGGCTCCTCAGG  
ACTGGATGGAGTAGGANATCTGTGTGTGAGCAGTTACACATCTATATGGCAACTTTAAGGAGCN  
CTTGATTCAAGGCTCAATGTTATGGTTGGGAAGGTCCGCTGACCTNNGAAGCTCTCCTCCGCCCTTG  
ANGAACTNTAAGNTCAGCCCATNTGACGGCCANAGGCTCCAATATAACTGGGATCGGCTGAGGAA  
ATGGGTCN

SEQ ID NO: 3558 ACAGCCTGTCCTCCACCCAGGAACACCCTCTGCCTAATGACAGGACCTTCCT  
GGGAAGCATCTTGACAGCAGTGGCAGATGAAGAGCCAGAATCAACTCCTGTGCCCTTGCTTGAA  
GTGACAAGAGTGCTTTACCCGAGTAGCATCAATGGTTTCCCTTCAGCCCGCAGAGACCCAGGC  
ATGGAGGAGAGCCTGCAGAAATGAGTATTATGACTACTGAGCTTCAGAGTCTTTGTTCCCTGCTAC  
AAGAGTCTAAAGAAGAAGCCATCAGGACTCTGCAGCGAAAAATTTGTGAGCTGCAAAGCTAGGCT  
GCAGGCCAGGAAGAAGCAGCATCAGGAAGTNCAGAAGGCAAAAGAAGCAGACATAGAGAAGCT  
GACCAGCCTTGTGCTTGCCNTCAAGATGAAAAGGACTCAGAAAGTGATCAGCANCTAATGANAGA  
TCTAGACNATAGACAAGATGGCNACTATANCTTANAAGGAGGNACCACTTCCGT

SEQ ID NO: 3559 ACGCGGGCTCATTTTAAAAATTGGTGCTTTCCACAACATGCATCGAGACCATCT  
TGGAGCATTTACTTTGAAGCATTTTGTTTAAGACCCGGATAAGAAAAATGAGGGCAAAAGAGGT  
GAAGTGACTTGTCCAAGATCAACAGTGAATTATTAGTTGGAACGCCAGCCTGATACCTCTAGCTAT  
ATCTCACTGGAAAAAGCATTGGAGAAAAATGAAACCATTTTAAATATTCTAAGCTTAAATAATAGTTAT  
AATAGGATTATAGGCGTGAGCCACCATGCCCAGCAGTTTCTGCTTTTATTAATAATTGTTACAGT  
TTTATACATTTCATGTTTCAATAAAAATGCTATTTAGAAAAGAGTTTGATAAAAATAAATATTATACAA  
AATTCGAAGAAAAAAGAAAAGAGTTTCTGTTTCAGTCACAAATTAGGGTTATTGTGATGTGTATTT  
ATGATGACCGTTGAACAAATGTGAAGAATACTGTGAATTCATGACTTTATCAAAAATCAGTCACA  
TCCAGGAGCTTGACAGTTGTTGACCAAATGAATGATGACATAGAGTAGTTCAGATCTATCATGTGCT  
CTTCTATCTAATCAAGCAATATTTCTTTGNCCTCAGCCAAACATTCAATTTTTATGATAACCTTCT  
TCAT

SEQ ID NO: 3560 ACAGTCATTAGATAGCCGGAGTGTAAGTGAAATCAATTCAGATGATGAATTG  
TCAGGCAAGGGATATGCTTTAGTGCCTATTATAGTTAATTCTTCAATTCCAAAGTCTAAAACAGTT  
GAATCTGCTGAAGGAAAACTGAAGAAGTAAATGAAACATTANTTATACCCACTGAGGAAGCAGA  
AATGGAAGAAAGTGGACGAAGTGCAACTCCTGTAACTGTGAACAGCCTGATATCTTGGTTTCTTC  
TACACCAATAAAATGAAGGACAGACTGTGTTAGACAAGGTGGCTGAGCAGTTGTGAACCTGCTGAA  
AGTCAGCCAGAAGCACTTTCTGAGAAGGAAGATGTTTGCAAGGTAACCTCTAACAGTTGAATTTCT  
GAATGAAAAGCTGGAAAAAAGGGAGGCTCAGTTATTATCTCTTATTAAGGAAAAACACTTCTAGA  
AGAAGCTTTTGATAACCTGAAAGATGAAAATGTTGAGAGTGAAAGAAGAAAGCATTANCATTTNT  
TCCTTGAAAGATGANTTTACTCAAAGAATTGCAGAAGCAGGAAAAGAAAGTTCACTTTCCTGCAA  
AGAGAGAGATGCTGCTTNAANAAGAAATTNAAAAACATAAAAGAAGAACCTTGCCACTANATTN  
AATNGTAATGAAACTGC

SEQ ID NO: 3561 ACAATGTTGAACAAAAGACCACAGGGGACCTTTTGTTCAAAGTAGCACCAA  
TCCACACCTGATTGTGTTTCCAACATTAACCTTCCTGTTGACTCTATCATTGGCACTTTGAATGGAA  
CTTCTCCTGCTTTAGTGAGGATTCTACGCTGACTAAGCACACTGTGTTGCTAAACTCTCTACAAA  
GTGTGGCAGCATCAACCCGGGAAATGGCACATTTGAACCAGGATCGCCCTCCCGCGT

SEQ ID NO: 3562 ACACTGAAACATAAATCCGCAAGTCACCACACATACAACACCCGGCAGGAA  
AAAACAAAAACAGCAAGTTTACATGATCCCTGTAAACAGCCATGGTCTCAAACCTCAGATGCTTCCTC  
CATCTGCCAAGTGTGTTCTGGATACANAGCACATCGTGGCTACTGGGGCCCACTCAGCTNANGCT  
GTGGGTCCACAAGAGCACTCATCTGGCTGGGCTATGGTGGTGGTGGCTCTACTCAAGAAGCAAAG  
CANGTTACCAACACATTCAAACCTGTGTTTTGAACATCTTTAATATCAAAGTGAAGAAACAANAA  
GGCNACATNNTAATGTTNTCTAAAAGATGNTAGGAAGTANNGACAGCTNTGTAAAACCTTGAGGCT  
NAAAAGNTNTTGNCTTCAATTTTTGTTNATGG

SEQ ID NO: 3563 ACATGACAAGGTGCGGCTCCCTAGGCCCTCCCTCTTCAAGGGGTCTACAT  
GGCAACTGTGAGGAGGGGAGATTCAAGTGTGGTGGGGGACTGAGTGTGGCAGGGACTCCCCANCA  
GTGAGGGTCTCTCTCTTCTCTTGTGCTCTTGCTGGGGCTGGTGGTCCANGGGTCTTACTCCTTGA  
GGCCATGTGGGCCATGAGGTCCACCACCTGTGCTGTAGCCAAATTCGTTGTACATACCANGAAAT  
GAGCTTGACAAAAGTGGTCGTTGAGGGCAATGCCAGCCCCACGTCAAAGGTGGAGAGTGGGTGTC  
NCTGTGANGTCAGAGGAACCACTGTTGCTNANTGTACCCANGATGCCCTTGAAGGGGCCCTTNC  
GACCCTAGTTACNACTTCTTGATGCATCATATTTGCNAGTTTNTATACTCANGTNAGTCCCACTG  
CACGTT

SEQ ID NO: 3564 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTAGGANAATTTANCTGTTCTTTATTGA  
CATGGAATTTGGGGTGGCGAGGGTAGCCACACCTCCAGGAGGATGAGGTAGGTTCAAGTGTCTCC  
AGCTCACACCTTTCCTGGGTCTTCTCTCAGTGTGACAGTTTCGGTTAAANACAANCTTTCCTGATG  
GCTGTCTGGATCCACGGANAAATATCCAANACGCTCAAACCTGGAACCTTGCGAAGGGTTTGGCA  
GGGCCACAGAGCAGTCCACTAATGCTGCATCCACCACGTGTAGTGATGCCAGGTTTCAGGTCACTT  
AAAAATCCCCAGNCACCTCAGTAGGATCTTCAGGGCTCTTGNCTGGAATAGTCTCATAGAGCN  
ACCTCACACATNAAGGCTGNGACCCAGTGAATAAAGCCTTGGCTTNTCACATNTGCCNNTGAG  
GTACCTCAACTNTTACNAACCTGGGGCCCTTGAAACATGCTGACTNAATGACTACCT

SEQ ID NO: 3565 ACCATAAGGAGACACAAGAAGAAAGGTGACACTAAGGCTACAGTGCACAGA  
AAACAGACCAGGTGTGGCTTCGACTGTGCGGACCTGCCACTAGCCTATGCTACAGATTTGAAAT  
GTCTTTCACTTTGACATGACACACGGTTTATATTACACAAAATGAATGAAACGACAATGGCTAAAA  
ATAAATGAGACAGCCTGCACACAAAAAGATGATGACTGCTACTTTCCTCCCATCAGAAAATTACT  
CAAAAAGGGAGTATTTAAAGGAACTCAAATCAGGAGAACCCGGTAGGCATCAGAGGTTTCAGGG  
CACCAAGGCCTTAGGGCGGGAACACTTTTCAACCCAAGCCAGGCTTCAGGGGCAAGCCCACCAAC  
AGACCCCAATTTCCACAGGGGAGGCAGATCTTCTATACCTACAGTGACAGAAAATACACTGAAGT  
GCAGTATAAAATATAAAAAGGTTTGATTCTGAATAGACCAACTGCTAATTTTCTTAAAAAATTT  
TTAATTTGGGTTTGAGTAAAAACCAAATTAGTTCACTTGATCTCATTTTGTAGGTAAGAATCTTATT  
TGCAATACCAAAAACCTGGAGCTTATGACTGCTTTGATTTTCTCTGTAGCACAGGATACCAGTATTA  
GTGGGAGAACACT

SEQ ID NO: 3566 ACAGTCTATAATACTCCAACAGTCTCCCATCTGTATTCAATGGCGCCACCCAA  
TACAGTCTTTTGTGTTGGATGCTGGGGANAGTAATCCCTACCCCAAGCACCATATAGATAAGAAAA  
CCCTCTCCAGTTGAGCTGAACCACAGACGGTTTGCTGATGTTCAACCACACCACCATGACCACAGCT  
CCCTGGAGTGGGAGGAGGGTGGACNACAGGGGTGTTTTGATCTTTANAGGCCCTCACACTCTTTCA  
GCTTGGTCTTCANAGCCACGATTTCTCGGCGAATGGCANGGACATTGTTTTGTCTAGTGTCTCAA  
GCTTCTCTACCAAGAGAGTCATATTTCTTATCTCCACCTNCAGCTGGTCAACAATTTCTGAGCTTCC  
ACCAAAACTCTCCTTCAGCTGTATGACCAGTTTTTCCATCTCCTTCACTTCTACCTTGATCAGCTCG

AAGTCCAGTTTCAGTGTAAGAAATGGTATCCTTCTCCATGATGTCAATTCGGACAGNTAGGTTTAAAC  
AGTTTNTTTTCATACACACTAATTANTTGGACATATCCCTCNCTNTGGAAAGTTCTTCTCAAACCTT  
CTGANAAAGAACATGAANCTGNGAATNCCNAGCGTTCCACTCTGTTTCACGGGAAAAGGNGGTGTC  
TGGCA

SEQ ID NO: 3567 GTACGCGGGGTTGAAAAATGGCGACTGTGGCAGAGTTGAAGGCTGTTTTAAA  
GGACACCTTGAAAAAAGGGGTATTAGGGCATTAAAAAGCAAGGATCCGAGCTGAAGTTTTCA  
ATGCCCTAGATGATGACCGTGAACCCCGACCATCATTGTCTCATGAAAACCTTCTAATTAATGAAT  
TAATTCGAGAGTATTTAGAATTCAACAAATATAAGTATACAGCATCTGTCCTCATAGCAGAATCTG  
GTCAACCTGTANTTCCGTTGGACAGACAGTTTCTCATCCATGAACTAAATGCATTTGAAGAATCAA  
AGGATAATACAATACTCTTTTATATGGGATTTTAGCCCATTTCTTGCGTGGAATAAGGATGGCA  
TCCAGAATGCATTTCTGAAAGGGCCCTTCACTTCANCCCTTCANACCCCAAGTCTTGGCAGACAACCTA  
NTANAANAAAGCCNATGGATGACCACCTATGAAAGGAGGAACATAAAAANTACCTGCCCNNGCGG  
NCCCCCGNGCAGGTACNCGGGCTGTTCAACTCCAGTGCACCTGGGTCCCCTGGTGTTCACCCCCCT  
CCAANCAAGANTCGGATCAAGTGCCTCATGGAAGNNTCACACNGAAAAAACTGTGNTTCCCNNGG  
CTTNACCCCCGANG

SEQ ID NO: 3568 ACCCACCACCATGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAAGGCTTC  
ACCATGTTGTCCAGGCTGGTCTCATCTCCTGACCTCATTATCCGCCCCCTCAGCCTTCCAAAGTGC  
TGGGTGGGATTATAAGCATGAACCACCACACCCAGCCCCCTTTTAACTCTTAAACAGACACTGGA  
TTCTATGTATCAAAAGGAAAGTTGATGAAAATATTACAACCAACCTGGTTTTTGTGTTTTAATA  
AAGGAAGTAGAAGATCTTCTGCCATCTAGACCGGAAGTTCCTAACATAATTGGAGAAACAGAGGA  
GGTAGAGCTTCAGGAATTTGATAGCACTCGAGGCTCANGAGGTGGTCAAGAGGCGTGAAGCCTAT  
AATGATAGCTCTGATGAAGAAAGCAGCAGCCATCATGGACCTGGAGTGCAGTGTGCCCATCAGTA  
AACTCTGCAAAACAAATTGCACAGGTGGATTTTCTTTCCACATTTGCCTGATTTGTTCTCANCAATCC  
AGCTGGAGTGTCTTATCAATCCANATGAACTGAGGGACATCTGTTGGCTATGTTTAACTTTTAAAA  
TTGGTATAGTATCTACAGAAGTGTATAATTTAACTAACCACAAAGCTTTANATCTTCATTTTGGC  
TGTCAT

SEQ ID NO: 3569 ACGCGGGGACAACATGAAGAAAGCTCTCAAGTTGCTGAAGACTGAATTGTAA  
AGAAAAAAATCTCCAAGCCCTTCTGTCTGTCTCAGGCCTTGAGACTTGAAACCAGAAGAAGTGTGA  
GAAGACTGGCTAGTGTGGAAGCATAGTGAACACACTGATTAGGTTATGGTTAATGTTACAACAA  
CTATTTTTTAAGAAAAACAAGTTTTAGAAATTTGGTTTTCAAGTGT

SEQ ID NO: 3570 ACGCGGGGATCCCGGAGTTGGAAAAACAATGAAAAGGCCCCCAAGGTAGTTA  
TCCTTAAAAAAGCCACAGCATACATCCTGTCCGTCCAAGCAGAGGAGCAAAAGCTCATTTCTGAA  
GAGGACTTGTTGCGGAAACGACGAGAACAGTTGAAACACAACTTGAACAGCTACGGAACCTCTTG  
TGCGTAAGGAAAAGTAAGGAAAACGATTCTTCTAACAGAAATGTCCTGAGCAATCACCTATGAA  
CTTGTTTCAAATGCATGATCAAAATGCAACCTCACAACCTTGGCTGAGTCTTGAGACTGAAAGATTT  
AGCCATAATGTAACTGCCTCAAATTGGACTTTGGGCATAAAAGAACTTTTTATGCTTACCATCT  
TTTTTTTTCTTTAACAGATTTGTATTTAAGAATTGTTTTTAAAAAATTTTAAAGATTTACACAATGTTT  
CTCTGTAATAATTGCCATTAAATGTAAATAACTTTAATAAAACGTTTATAGCAGTTCAAAAAAAA  
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGT

SEQ ID NO: 3571 ACAGGCTGAACAGAATTGAGAATGCCTTGAAGACAATAGAAAGTGCCAACC  
AGCAGACAGACAACTGAAGGAGCTTTATGGACAAGTGTTATACCGTTTGGAACGCTATGATGAA  
TGCTTAGCAGTGTATAGAGATCTCGTCCGAAACTCCCAAGATGATTATGATGAGGAGAGGAAAAAC  
AAACCTTTCAGCAGTTGTTGCAGCTCAAAGCAATTGGGAAAAAGTGGTTCCAGAGAACCTGGGCC  
TCCAAGAAGGCACACATGAGCTGTGCTACAACACTGCATGTGCACTGATAGGCCAAGGCCAGCTG  
AACCAGGCCATGAAAATCCTACAAAAAGCTGAAGATCTTTGCCGCCGTTCAATTCAAGAAGACA  
CTGATGGGACTGAGGAAGACCCACAGGCAGAACTGGCCATCATTCATGGTCAGATGGCTTATATT  
CTGCAGCTTCAGGGGTCGAACAGAGGAGGCTTTGCAACTTACAATCAAATAAATAAACTAAAAAC  
CAACAGATGTGGGATTACTAGCTGTAATTGCAAATAACATCATTACCATTAAACAAGCAAAAT  
GTCTTTGACTNCAAGANAAAGTGAAATTAACCAATGCGGAAGGAGTAGAGTTTAAAGCTTTTCAA  
GAAACAACCTACAAGCT

SEQ ID NO: 3572 ACTTCTCAGAGGTATTTGCAGCTTGATGCAAAGTAGTCTCTAATGAGTAGGCA  
TTCAGGTGGTTCTTCCAGCAGGTGGAGAAGAAAGGGAGGAGATGAAGAACACTGAGAGGGGGAG  
TGGCACCTTCCAGGCTGCCAGCTCAGTCTCTTGCCCTGTTCTGTGACTCAGCTGCCCACTCCCC  
CAACTTTGTTTCCCTCCCTCCAGTCTCTGAAAGTGTGAGGTGTTTCTCTCCTCAGCTCTCTTTGC  
AGCAACAGTAAGACAAAATTCAAGGCAGCCTTTTAAAGTTACCGAACAGTTATTAGCATGTATTT  
ACAGACCTAAGCAGAATGAGAGTTTATACATTGTTTTTAGTTGCCTGTATTTATAGCCAAAAGTAT

ATTACCTTAAAGTTGAGATCTTTCTCTTTCTTTCTAAATTTTGGTAAAGTGTGCTTCATGAAACAA  
ACATCTGGAAAACCTCCAAGTATAAGAGACCCCTGGACTGATGATGGCCCANCCAAGTATATGGAGG  
GACAAGAGTTCTCTCTGTCAATTAATGANGACATCGGNTTTCACAATTGAACCTCATTGCACTGTCC  
ACAGCATCTCACCTAACTCCTGNATCTCCTGATCTGNTTTAAAAATAGTTAGTTAGGCTGCCTTTTA  
CACCA

SEQ ID NO: 3573 ACAAACATATGCATATCATAACTACCAGCTTCATGAGGTCAAGACTAAATCAA  
AAATCTCAAGGACTTTTCTAAAAATTTTTTAGCATAAACTGTTTCTCTAACTTAACTTCTCTT  
AAGTGAACCTGTCTTTCCACTGGGATGACTGTCTACATGCTCAGGAATCCTGAATTCATGACTATG  
TTCAACTCCCACGACCATTTTTAAATCATCAAAATGGCAGCAAATGTCATTACCTGGACCAAAAAG  
CTGCAGTTTTTGTGGCAAATGGGAAATGTGTTATAGAATATGACTGGGAAAGAGGGATTTCTTAG  
TGCTGCCCAAGTAATTTCAGCAAACACTGAACATTACTACGTGCCACATATAGGATCATACTGCA  
TTTCAGGTCACCATCAAAGGTAAATTACAAGGCTGGGCGCAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGC  
ACTTTGGGAGGCCAGGGCAGGCGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGCCAACATG  
GCGAAACCCCGCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGCATGCTGGCATGCGCCTGTAGTCCC  
AGCTACTTGGGAGGCTAAGGCAGGAAAATCGCTTGAACCTGGGAAGTGGAAGTTGCAGTTAGCTG  
AAATGGCCC

SEQ ID NO: 3574 ACGCGGGGCGGCCAAGGTGCCGCGCCGACACCGAGGTGGTTTGTGCTCCCCCT  
ACTGCCATATCGACTTCGCCCCGCGAGAAGCTAGATCCCAAGATTGCTGTGGCTGCGCAGAAGCTG  
CTACAAAGTGACTAATGGGGCTTTTACTGGGGAGATCAGCCCTGGCATGATCAAAGACTGCGGAG  
CCACGTGGGTGGTCTTGGGGCACTCAGAGAGAAGGCATGTCTTTGGGGAGTCAGATGAGCTGATT  
GGGCAGAAAGTGGCCCATGCTCTGGCAGAGGGACTCGGAGTAATCGCCTGCATTGGGGAGAAGCT  
AGATGAAAGGGAAGCTGGCATCACTGAGAAGGTTGTTTTCGAGCAGACAAAGGTCATCGCANATA  
ACGTGAAGGACTGGAGCAAGGTCGTCTGCCTATGANCCGTGTGTGGGCCATTGGT

SEQ ID NO: 3575 ACTGAACACTGTAGGAAATTGTAACAAAATGTAAAGTATTTATGAGTCTAAA  
CACAGAAAATACACAGAGTAAACATGCAGTATAAAAGATAAAAAAGGATGCACCTGCATAGGAC  
ACTCCATGAACATAGCTTGCAAGACTAGAAGTTGCTCTGGGTGAGTCAGTTGAGTGGTGAGTGAA  
TGCGAAGGCCCAGGATGTTACTGT

SEQ ID NO: 3576 ACTTGCCATGAAAATGCCCTGGGGACCCTCTGACGACACTGTTGGGATGGCT  
GAGGCACCTGTTCCCTTTTGGTCCCACCGTGGCCTAAAGTGTGGTCTCAGAGTGCTTGTCTTCTGC  
TGCTCACTGGGTGGGGCTTGTGAGCATCTGTTCTCTCTTCTAGGATCGCAGAAGAACTGCAGCTT  
CCTGGGGAGCAGTTTCACCTCCACAGGCATCGCTTCATACTCCTCACTGTCAATGCTAAAAGAGCC  
CCCTGCTCCCTCCGGGATAAGCAAAGTGCCTGGCTGGCTTGGAGACACTCCGTGCCCTCCACGTG  
CAGCTTGGGGTTTCTCACCTTTCGACTTCTATAGTTATAAAGTCTCCTTTGCTGATGGTGTGAGGT  
TCAATGCANATATTACAGAAAATCTTCTTGTGCTGTCGGGTCAAGCTGATTATCCGTGTTGTGATGG  
ACAGTTCAATGGTGGACAGCTGCACATCTTTCAGACCTNCGGGCTCACCTCTTGGGAAAGGGCAT  
CCTGTGGTTGTGCCAGTAGGACGCAAGCCTTNGTAANATTCTCCTGCNCAAGAAANATANAAAGA  
CCANTCCTTGCTGAAAGACAAGTCTGAATGCNCCACTTTTTCAATTCTCTCNCCATTCTTCAATAAT  
TCAA

SEQ ID NO: 3577 ACGCGGGACACTTCCTGGTGGGATCCGAGTGAGGCGACGGGGTAGGGGTGG  
CGCTCAGGCGGCGACCATGGCGTATCACGGCCTCACTGTGCCTCTCATTGTGATGAGCGTGTCTG  
GGGCTTCGTCGGCTTCTTGGTGCCTTGGTTCATCCCTAAGGGTCTTAACCGGGGAGTTATCATTAC  
CATGTTGGTGACCTGTTCAGTTTGTGCTGCTATCTCTTTTGGCTGATTGCAATTCTGGCCCAACTCAAC  
CCTCTCTTTGGACCGCAATTGAAAAATGAAACCATCTGGTATCTGAAGTATCATTTGGCCTTGAGGA  
AGAAGACATGCTCTACAGTGCTCANTCTTTGAGGTCACGAGAAGAGAATGCCTTCTAGATGCAAA  
ATCACCTCCAAACCAGACCACTTTTCTTGACTTGCCTGTTTTGGCCATTAGCTGCCTTAAACGTTAA  
CAGCACATTTGAATGCCTTATTCTACAATGCAGCGTGTTCCTTTGCCTTTTTTGCACCTTGGTGAA  
TTACGTGCCTTCATAACCTGAACTGTGCCGACTCACAAAACGATTATGTACCTNGCCGGAACACNC  
TAAGGGCG

SEQ ID NO: 3578 ACGCGGGGTCCCATGGCTGGCCAGAGGAGGAACGCTTTGTGTTCTCATCGGA  
GCTGCATGGGAAGTCTGCATACAGCAAAGTGACCTGCATGCCTCACCTTATGGAAAGGATGGTGG  
GCTCTGGCCTCCTGTGGCTGGCCTTGGTCTCCTGCATTCTGACCCAGGCATCTGCAGTGCAGCGAG  
ACCCATCCACTGTGGAGGACAAGTGTGAGAAGGCCTGCCGCCCCGAGGAGGAGTGCCTTGGCCCTC  
AACAGCACCTGGGGCTGTTTCTGCAGACAGGACCTCAATAGTTCTGATGTCCACAGTTTGCAGCCT  
CAGCTAGACTGTGGGCCCANGGAGATCAAGGTGAAGGTGGAGACAAATGTTTGTCTGGGAAGCCTGG  
GTTTGGGGGAGGAGGTCAATTGCCTACCTGCGAGACCCAAACTGCAGCACATCTTTGCANACANAA  
GGAAAGGAACCTGGGTATCTTGTGACCACCCCCGTCCAGCTAGTGCCTGCAGGAACATTCTGGANA



AAAATCAAACCCATGCCATCTTACAAAAACCCCTCTCTGGTCAATGATTTTCATCATNANAAACCC  
ATCCTAACATNAACCTTCCAATGTCTACCACTGGACATNAAATNNCCTCCAACCTGCCTTCACCCA  
TTATAATTNCC

SEQ ID NO: 3579 ACTGGGTCCAATTCTGTGATCTCTTTTTTGGATCAGCTGTAACCTCATATGTTG  
TATTTTTATTCTTACTAATAAGAAGTAAATTTTTCCAACAATCACATCCTTTAAATGATACTTTGAT  
TTATTATATTCAAATTCTATATGTAGACAATCTTCAATGCCCACTTCCATCTTAATAGAGTTGTAA  
CATCAGGATAGGTGGCAAGCTGGTGAACAATAAGATCATACTCTTTTACCAAATCTGTCAGTCTTC  
TCACTATTGTCACTTTAAGAAAATACCTCAAGCGGACATTGGCACCGATGTAAGATTCATATGGCT  
TTTCAACTTGCATAAAATCAAATCATAACTTCTGCTCTGAGTCAGTTCTCCAGGTAAGGCTAGTTC  
TTTCACTAGGTTTACAAATTCATGAGTATTACTCTTGTCATTGAAAAGTTCAATTTGACCTACAAAT  
TCAATTCTAATTCTTGGTGTCTACCTCTTTCCAGGTTGCTTAAAGGCTAGGTTTACCTTTCTCTGA  
AACGGATTCTCCGCATAGAAAGAGATAGTGTCTTTTCTACTTTGCCATCTTCAGTTTTCATTCTGCTC  
ATTTTCTGCTTTCCCATCATTAAGAACAATATCGATCTCACAAATTGGACCAAAAAAGCCTC

SEQ ID NO: 3580 ACTTATTTCAAACCTGGGACAATTGGAATCACTGGTCATCTAAGAGGAATATT  
AATATCTACCATATTTAACAATAAACTAATAGTTTCCCTCCATTTAGTGAAAAAATTAGGAACTTT  
TTAAAAACATAGTAACGTCAATATTTTATAAATTTATTTCAATTTCCATTTGTAGACAATGTGCTTT  
GAAACTCTGGGCAAACAATCTCCTTGGTGGTCAGGTTTATTTGTTAGTTTACATTCAAAGTTGAAA  
TATTCATAGAGACTTTGGTTAAATTAATAAGTATCACTATGCTCTATTAGATCTGATGTTCTCAAA  
TATTTATGAGCCTCAACATTTTAAAAATTAAGGAAATGATTGCACAATTCTTTGATCTAATTG  
TACAAATATTTAAGAGTGTGATTGGGAGTAAGGGAATGTCAACTGCCAATAAAGTGGAAAGATGA  
AAGAATAGGACTTTCACAGAGCATATTTAGTTATGGGTCTCTGCTCCTCCCCACAGAAAACTCC  
CAGACATTCATGACTTCATCCCCCTGCTGCANATAGGCCATATTTCTGCCCCCTGGCTCTTCACCT  
CAAAANGTTATCTTTCCCCCACTANCAANAACCTCAGGACACACAACCTCATACTGGCCANCT  
AANC

SEQ ID NO: 3581 ACGCGGGGAAGATGGCGGCGCACAAAGTCAGGTCCGGGCACATGTTTCCGCGG  
AGCGGACCCAGCAATGACGGATGATATCACCTCTTCTTCTGTTGAGAGTCTGAGGATAGAGAC  
TTTTTTCTCACCATGAATGTCACCCCAAGGTCAGAGTCTGTTGAGTGAAGTTTGTGAGGAGCAG  
CTGCTAAAGCATGGATGGACTCAAGGCAAAGGCCTCGGCCGGAAGGAGAATGGTATCACTCAGGC  
TCTCAGGGTGACACTGAAGCAAGACACTCATGGGGTAGGACATGACCCTGCCAAGGAGTTCACAA  
ACCACTGGTGGAATGAGCTCTTCAACAAG

SEQ ID NO: 3582 ACACATGGAAAAGACATGATCACCAAGTGAAAACAATCTAACCAGAAAAGCT  
TTAACGTCTGTCAAGTTAAGCTGAAGCTGAAATCTGGGAGCATGACATGCTGCAGGGCCAAAAGG  
AATGGATAATTAGTATTCCTCTCCTTCTTCTCCTCACCCCTCTCCTTCAACAGAATCCACACCAACCTCC  
TCATAATCCTTCTCAAGGGCAGCCATATCTTCACGGGCCTCTGAAAACCTCGCCTTCTCTCCATCCCCCT  
CACCCACGTACTTTNTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTNGCATCAAAAAGCTTTATTTCCATTTGGTCCAA  
GGCTTGTAGGATAGTTAAAAAAGCTGCCTATTGGCTGGAGGGAGAGGCTTAGGCAAAACCCCTA  
TTACTTTGCAAGGGGGCCCTTCAAAAGTCCGCTGGGCTCAAAAGGCTCTTAATCGTGCTTGANAGTG  
AGCCTTTCNAANANATACTCGCCCANCCACCTCGGGCCGCCAACCTGGGGAGGTTGGCAGGTGG  
CACCCATCTTTGATAAGCTTACTTCTNATCTANGAAGTGAGTCTCCAGGAAGTCACAAAAATGG  
GGTCCNNGCNGGCAAAACCCAGGCNTNAAAATCCAAAAGGGCCTGTTNAACTTTTTNTCCAGG  
GCCATG

SEQ ID NO: 3583 ACAGAAAGTAAAAATGCTGTTACAATCTCAGTGTAACCTGGTAGCCACAGACG  
GTTGACTACCAATCACAGCTATCCACGCTACAGCAAGAATCTTACACAAAAACCTAACAACGCT  
TACAATTTTGTGGGGTGAAGTCCACAAGCTTGGTGGTAGATTACCAAGAGGGACTACATGGAAG  
GAAGGCGGAATGTCACAGGAATATTCTTTGGCTCTTTGGGTGGGTGGGTGTCCTGGGGTTTGTAT  
CACAGCTACCTTTTTTTTTTAAACAGCTACAAAAATCCATGAGCAGTCCAACCAATACTGAACAGT  
TCTGTTTCTGCAGGTCATCTGGGGTCTTAATCATCTTCTCCTTCATCATCTGTTTCTCTCTCTCT  
TTNACCTTTCCACCTTCTTCTCTCTTCTATCCTCATCCTCATCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
ATTCTTCTTCTCTCTCTCTGACTTATCGTCTCTCTCATCCCTTCTACATCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
CTTCTATCAAACTCCTCTTTTACCATCCTCATCGNCCTCGTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCTTCT  
TNCTTTTAAATCNNAACCATCCACCTNNGCTTTTGATCANGNGCTTCTTGGTCCCTGTGCGTCATA

SEQ ID NO: 3584 ACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAACTCCTGCACAGCCCCGTC  
CTCTTCTCTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTTATTTAGAGGGGAAACCTAGCAAACTAAG  
AGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCTTAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCCAG  
TAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTTTGGCCCGCCATCCCTTTCCACAGTATCCTTCTTCCCTCCTCCC  
CTGTCTCTGGCTGTCTCGAGCAGTCTAGAAGAGTGCATCTCCAGCCTATGAAACAGCTGGGTCTTT

GGCCATAAGAAGTAAAGATTTGAAGACAGAAGGAAGAACTCAGGAGTAAGCTTCTAGCCCCCTT  
CAGCTTCTACACCCTTCTGCCCTCTCTCCATTGCCTGCACCCACCCAGCCACTCAACTCCTGCTT  
GTTTTTCCTTTGGCCATGGGAAGGTTTACCAAGTAGAATCCTTGCTANGTTGATGTGGGCCATACA  
TTCCTTTAATAAACCATTTGGT

SEQ ID NO: 3585 ACGCGGGAACGTAACAATCAACTTGCCAATACTGCCTTCTCTTCCGATAGCTA  
CGTTCTCCGTCCTATTTTAAGAACTCAGTTCTTCATAAGACTTGTGTGGTTTTTCGATTTTTTCCCAA  
GTCTGGTTGATCCTTGTGTGTTATTTTTTTAAATGTGTATCGTCTGTTTCAGCTATTTGCAGGAGTC  
GCATTCTTAAAAAAATCTTAACCCATCAAAAAATTGTGTTTGTAAAGGAGGATTATTCAGATTG  
GCCAGCTTTTACTAGGAAGAGTGTAAATGCTGACGTATTTAGGTAGCTCTAAATACTGAGCAACTT  
TATTTCTAACCCACAAAATAGATACGCTTTCTTTTGTCTTCACTTTCATATCATTAGCACAGTGTTTA  
ATACCGNTTCTTCATCTATAACACAATTAATGATATAGGAAGCCACTCAAATAAGGCAGACAT  
GTTGCGTTGCGCTTAAAAAAGAGTCTCTGTGGCACGGAATGAGGTGTGGCTCGAAT  
CTAGAATCTCCAGTGAAAACCAATGAAAGANGGTGAAACCCCGTGTCTATCAAAAAAAAAAAAA  
AAAAAAAAANNCTT

SEQ ID NO: 3586 GTACANCCTGGCAAAAAGTTAAAAGGGGTGTGGCAGCTCCCATCAGGTCTGGA  
GGTGGTCTATAAGCACAGTTGACAGTTGTGCATTGGGATGGGTGGAGAAAGACGACAAGAGAGC  
AGAGAATCTGCTGATGTGGCTGCGCTTACTTTTAGTGACTTTATGTACTTTTTTTTTNTTTTTTTT  
TTTTTTCGANACTACCTCCCCGGNTCGGGAGTGGGTAATTTGCGCNCCTGCTNCCTTCCCTGGATGT  
GGTANCCAGTTTNNAGGCTNCNTCTNCNGAATCAAACCCCTGTTTCCCGTNACCCGTNGTCACCNTG  
GTNGGCACGNAGATTNCNTTNAAGTTTATAGGGCAAACCTTCATATGGTTCNT

SEQ ID NO: 3587 ACTGCCAAGGACAAGTTGATTTCTGGCCAGGCAAAGTTAACTCAGTTTTTTAG  
ACTATAAATTTGTGTCTTATATGCTTTAGGTTTATGTATCTATAAAACCATTACCAAAGACATGCTT  
AATTTTTAAGAGATCAAGGTGTAAATTATGATGATTTATTATTTTGGTCTACAGTGATGTAAGGTT  
AGTATGTTAAGCATTGTTTAAAAATACTAGTAAGTCATAATTATGCAGAAATTTTACAAAAGTTTAA  
TGCACAGAGAAAAGCATATCATTTTCAGTTACTGATACATCTTAACACTACTTCTTTTAAAAACAGAC  
ATTTAACATACACAAGTTATAGTAGCAGTATGGACTTCTCCTCCCATTTGGCAATTAATGCTTTTAT  
TTTCTTCTGAAAAGATGATGTGGACCAACAGGTATCAGACTTGCCAACAAGGTGCGTAGACTCTTC  
CCAGCATACATCTGAGCACTGAAGGAAGAAGAAAGTTTAAATTGTTTAAAGGACTATAATTATCA  
CACAAAATTTATTAAGAAAAAAGAATGGATCTAGTATAACTAATCTGAGTAAACCAAAATGAT  
ATAAATTAATTNGTGCTATTTAATCCCCATTTTTTGGCAGGNGTAATTGANCCATGGGCTTATTTGA  
T

SEQ ID NO: 3588 GTACTTTTTAAATCATGTTCCCCCTAAACATGGCTGTAAACCCACTGCATGCA  
GAAACTTGGATGTCACTGCCTGACATTCACCTCCAGAGAGGACCTATCCCAAATGTGGAATTGACT  
GCCTATGCCAAGTCCCTGGAAAAGGAGCTTCAGTATTGTGGGGCTCATAAAACATGAATCAAGCA  
ATCCAGCCTCATGGGAAGTCTGGCACAGTTTTTGTAAAGCCCTTGACAGCTGGAGAAATGGCAT  
CATTATAAGCTATGAGTTGAAATGTTCTGTCAAATGTGTCTCACATCTACACGTGGCTTGGAGGCT  
TTTATGGGGCCCTGTCCAGGTAGAAAAGAAATGGTATGTAGAGCTTANATGTCCCTATTGTGACAG  
AGCCATGGTGTGTTTGTAAATAATAAAACCNAAAGAACNCTT

SEQ ID NO: 3589 ACGGGGCAGGATTATGTTTGTGACCCATCTCTGACAGTTAGAGCCGATATCA  
CTGGAAGATATTCAAACCGTCTCTATGCTTACGAACCTGCAGATACAGCTCTGTTGCTTGACAACA  
TGAAGAAAGCTCTCAAGTTGCTGAAGACTGAATTGTAAAGAAAAAATCTCCAAGCCCTTCTGTC  
TGTCAGGCCTTGAGACTTGAAACCAGAAGAAGTGTGAGAAGACTGGCTAGTATGGAAGCATAGTG  
AACACACTGATTAGGTTATGGTTTAATGTTACAACAACATTTTTTTAAGAAAAACAAGTTTTAGAA  
ATTTGGTTTCAAGTGT

SEQ ID NO: 3590 ACGCGGGGGCCGGAGACCGTCGTCGCTCTTGGGAATCCTTGGCCGCCCAGAC  
AGAAGGGAAGTAGGCGCCGGAGAGCCCGTTCTGCATTTTGATTTCATCTCGGGCCCTATTAGAATCC  
CAAGAAAATCAAATGGCATCCGGGGATTCTGTCTACCTGGAGAAGGGATGGAAATACTTCAACA  
AGTGTGCAGCAAACAACCTTCTCCTTGTAACTGAGTAAAGAGGACCTGTTACAGAACCCATACTT  
CAGCAAGCTTCTCCTGAATCTCTCACAGCATGTGGATGAGAGTGGCTTAAGCCTCACCTAGCAAA  
GGAGCAGGCTCAGGCATGGAAGGAAGTTCGACTGCATAAGACAACATGGTTGAGGTCTGANATTT  
TACACAGAGTCATTCAAGAGTTGCTTGTGGACTACTATGTGAAGATACAAGACACAAATGTAAC  
TCTGAGGACAAAAAGGATTTTGTGTGGATGANGGCTCGGCTACAGCAAGAAGTANAGGAGCAGCT  
CAAAAAGAAATGTTTACTCTGCTCTGCTACTATGATCCCAATTCANATGCTGACAGTGAAACCCGT  
GAAGGCAGCAAAAGGTGTGAAAACCTCANAGGTCTGGTGGGTGAACANCANCATGCCAGGATCC  
AAGACCANCNN

SEQ ID NO: 3591 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCACAAATGATCATTTATATAGCTGCCTCAAA  
AAGGAANATTATCTGGGCAAGTCCAGTGAAGGCAGACAAACCACAAGACCTAGTGCCAGGTTTAT  
TCCCTCACATGGGTGGTTACATACACAGCACAGAGGCACGGGCACCATGGGAGAGGGCAGCACT  
CCTGCCTTCTGAGGGGATCTTGGCCTCACGGTGTANAAGGGAGAGGATGGTTTCTCTTCTGCCCT  
CACTAGGGCCTAGGGAACCCANGAGCAAATCCCACCACGCCTTCCATCTCTCAGCCAAGGAGAAG  
CCACCTTGGTGACGTTTAGTTCCAACCATTATAGTAAGTGGAGAAGGGATTGGCCTGGTCCCAACC  
ATTACAGGGTGAAGATATAAACAGTAAAGGAAGATACAGTTTGGATGAAGGCCACAGGAAGGAG  
CANATGACACCATCANAAGCATATGCAGGGAAAGGGCAGTTACTGGGCTTCTGGGCTGCTTAATC  
CCTGGCTTGGCANGAAGGGTANGGAANATGGATGGGGCTCATTGTTTGGCATTTGATNATGTCCA  
CCAATTNCNGCTTGAGGGAAGCACCACCCACAAGGAANCCATCCCCATCAGGCTGGCTTGGCNA  
CTCCTTGCAGG

SEQ ID NO: 3592 ACCTCACACTGCAACACATGTAGATAGCGCTTTTGAAAAATACATATATTTTT  
ACTATAGTATGAGAGGTCTTGGGGCTCAAACCTTTAAACATTTTCTAACTCAGCTTACACTGGTTTA  
AAATGTCCAGGTCTCTGCTGAATTCTCTTGTGTAATTCATAGCTCTCCAACCTCCTCTGTGTTGATT  
CCTATGCCCTAACCCTGCGGCCTCTTTGTTTTATTTTTTCCCCATCTCTGTTGGTCCCAGGGAAA  
GCAAGGAAAATTTCTTTTGGAGACTTATAGGTTGATTGCCACAGGTCAAACCTGTTGGCATTGAAC  
TCCTCTCATTTCTTGCCATTGGATTGTTTCTAAACGTTGGATAGGAGAATTCCGAAATTGTTGCTA  
TTTTATGAAGCTGTGCCCTTGATCAAATCTGTGCTGTGGGTCTGAGTCACCTTGGCAATGTCGTCT  
TCAGTTTCAACACTCTGATCAGCATGCAGGCGAAGGGGCATGTTTAATNCTTCACTAAGTCTAT  
ATTCTATAGCTTTANACTTCATATTTCTTATCCACCTTTGTCTAGGCTCACGATCTTTGGGCAAGGG  
AGCTTTNTCACCGTGGTTGGGCTANAACAAATATTGGAAANNTTACCAACACNANATGTTGAGAA  
GT

SEQ ID NO: 3593 ACGCGGGGGGGGCCTTTTTCTCTCTTCAGCGTGGGGCGCCCAATTTGCG  
CGCTCTCTTCTGCTGCTCCCCAGCTCTCGGATACAGCCGACACCATGGGTTTCGGAGACCTGAAA  
AGCCCTGCCGGCCTCCAGGTGCTCAACGATTACCTGGCGGACAAGAGCTACATCGAGGGGTATGT  
GCCATCACAAGCAGATGTGGCAGTATTTGAAGCCGTGTCCAGCCACCGCCTGCCGACTTGTGTCA  
TGCCCTACGTTGGTATAATCACATCAAGTCTTACGAAAAGGAAAAGGCCAGCCTGCCAGGAGTGA  
AGAAAGCTTTGGGCAAATATGGTCTGCCGATGTGGAAGACACTACAGGAAGTGGAGCTACAGAT  
AGTAAAGATGATGATGACATTGACCTCTTTGGATCTGATGATGANGAGGAAAAGTGAANAACAAA  
GAGGCTAANGGAAGAACGTCTTGACAATATGAATCAAAGAAAGCCAAAANAACCTTGACTTGTT  
GCCAAGTCTTNATCTTACTANAAGTGAAACCTTNGGATGAATGA

SEQ ID NO: 3594 ACAAAGATAATCAATGCTGATTTCGGAGGACCCAAAAATACATTATCAACGTAA  
AGCAGTTTGCCAAAGTTTGGTGGACCTTAGTGATCAGGTGGCACCTACTGACATTGAAGAAGGG  
ATGAGAGTGGGCGTGGATAGAAATAAATATCAAATTCACATTCATTGCTCCTAAGATTGACCC  
AACAGTTACCATGATGCAGGTGGAAGAGAAACCTGATGTCACATACAGTGATGTTGGTGGCTGTA  
AGGAACAGATTGAGAACTGCGAGAAGTAGTTGAAACCCATTACTTCATCCAGAGAGGTTTGTG  
AACCTTGGCATTGAGCCTCCAAGGGCCGTGCTGCTCTTTGGTCCACCCGGT

SEQ ID NO: 3595 ACACGGCCATGTAATATCAGTATATCCCAAGTTAATGAAAGTGTTTACATTTACA  
TAGGTAATGGAGACCTTTGCATTTTGATCCATAGAACATAGGAGGATGTTCTTAGTCTGTCTCAA  
GCTCTATATGTTTACATATTATTTCTGTAGATTGTTTTCAGGAGAAAAGTTTGTCTCTATGGTAAGA  
GTGAGCACTTTGGCTTATGTATAAGTTAGAAATAATTGTTAGTTTTTAATATGCACTTCGTGGGGA  
AATTTCTTAGACGTATGCAAGCAAGTGAAAACAATTAGGGCCAGTGGTATTAACACTTTATAAA  
ATTTTATTTTGTGTTGAAGAAGTCATCTACTTAAGGCCAGTTAATATAAGTGAATCATCATAGT  
TTAAGGAATACCCAGAGATTGCTGCTGTTCTATTTATTTTACAGAAAGGGTAGCTAGATTGAAAGC  
TCTTCAGTGGACCTTGAGCTAATAGATCTTTTACCACTAAAAGAGCATTATTCTCATGTCATAATG  
AGAATAATAATTACATACTTGGCATAATAAATGCCTAAAAGACATTTTATTTCTGAATCTATTTTT  
TCTTGCTATAATGGGGATATTGGAAATTATGCATTTGTATAAATGGNATTCTTAAANCAATCTATG  
AA

SEQ ID NO: 3596 ACAGCTACTATCCAGCCCAGTCAACAAGCCCAGATTGTCACTCGGTCAAGTGT  
TGCAGGCAGCAGCAGCTGCTGCTGCTGCTGCTTCTATGCAACTGCCTCCACCCCGACTACAGCCCC  
CTCCATTACAACAGATGCCACAGCCCCGACTCAGCAGCAAGTTACCATTCTGCAGCAGCCTCCTC  
CACTCCAGGCCATGCAACANCTCCACCTNAGAAAGTTCAATCAATTTACAGCAACAGCCTCCT  
CCTCTGCANATCAAGAGTGTGCCTCTACCCACTTTNAAAATGCAGACTACCTTAGTCCCACCAACT  
GTGGAAAGTAATCCTGAGCGGCCTATGAACAACAGCCCTGAGGCCCATACAGTGGAGGCACCTTC  
TCTGAAACTATCTGTNANATGATCACAAGATNTANTTCTGAAGTTGAATCTCCTTCTCANATGG  
ATGTTNAATTGGTGAGTGGGTCNCCTGTGGCACTCTCANCNCAGCCTTANTNTGTGAAGT

SEQ ID NO: 3597 ACGCGGGGAGCAGCAGGAGGAGGCAGAGCACAGCATCGTCGGGACCAGACT  
CGTCTCAGGCCAGTTGCAGCCTTCTCAGCCAAACGCCGACCAAGGAAAACCTACTACCATGAGAA  
TTGCAGTGATTTGCTTTTGTCTCCTAGGCATCACCTGTGCCATACCAGTTAAACAGGCTGATTCTGG  
AAGTTCTGAGGAAAAGCAGCTTTACAACAAATACCCAGATGCTGTGGCCACATGGCTAAACCCCTG  
ACCCATCTCAGAAGCAGAATCTCCTAGCCCCACAGACCTTCCAAGTAAGTCCAACGAAAGCCAT  
GACCACATGGATGATATGGGATGATGAAGATGATGATGACCATGTGGACAGCCAGGACTCCATTG  
NCTCGAACGACTCTGATGATGGTAGATGACACTGATGATTCTACCAATCTGATGAATNTACCATT  
CTTGATGAATCTGATGAACTGGTNCTTGATTNTCCACGGGACCTTGCAACAACCGAAGTTTTNAC  
TCCAGTTGTCCCCACANTATNACANATATGNATGGNCCGANGTGATANTGTGGATTTA

SEQ ID NO: 3598 GTACCGACCATAGAGCAAGAATCAAGATTCTGCTAACTCCTGCACAGCCCCG  
TCCTCTTCTTTCTGCTAGCCTGGCTAAATCTGCTCATTATTTAGAGGGGAAACCTAGCAAACTA  
AGAGTGATAAGGGCCCTACTACACTGGCTTTTTTAGGCTTAGAGACAGAACTTTAGCATTGGCCC  
AGTAGTGGCTTCTAGCTCTAAATGTCTGCCCCGCCATCCCTTTCCACAGTATCCTTCTTCCCTCCTC  
CCCTGTCTCTGGCTGTCTCGAGCAGTCTAGAAGAGTGCATCTCCAGCCTATGAAACAGCTGGGTCT  
TTGGCCATAAGAAGTAAAGATTGAAGACAGAAGGAAGAACTCAGGAGTAAGCTTCTAGACCCC  
TTCAGCTTTTACACCCTTCTGCCCTCTCTCCATTGCCTGCCCCACCCCANCCACTCAACTCCTGCT  
TGTTTTTCTTTTGCCATAGGAAGGTTACCAGTANAATCCTTGCTAGGTTGATGTGGGCCATACAT  
TTCCTTTAATAAACCATTTNTGTAC

SEQ ID NO: 3599 ACCGTTTTTTCAGGCACAAGGAAGGTTTCACCCCGTTGCCGAAAGACTAAGC  
GTCCCGTTGGCCAGTGCAACGAAGAACGGAGGAAGCGACAAGATTTAGTTGTAAAGTAGTGAGA  
GCAATGATCTTGGCTTTGCATGGTGCTCAGGAAGCCTTCCCCGCTCCCAAACCAGAAAGGAATCC  
ATCCAGATTTTCTCCACTGTCTGGATGGCCGCTCTGTGGATGCTTCCATCTGTATCCATTGCCGGC  
ACCTGGTGAGATTCCGTCTCTAGAGCCTTTGAGGTCACCTGACGCTGACATGGCTGTGAAGAGC  
TGGGTGCCAGGCATTACTGCCTCCAAGGTTGCTTTGCGAGGAATAGGTGGGGCATCAGGAAGAAG  
CCAGTTGCAGGCAAGGCCTCTGCTGATGCTGCTTTTTTCTCCTGT

SEQ ID NO: 3600 ACGCGGGCGGGAAGGGCCTGTCCCAGTCGGCTTTACCCTATCGACGCAGCGT  
CCCCACTTGTTGAAGTTGACATCTGACGACGTGAAGGAGCAGATTTACAAACTGGCCAAGAAGG  
GCCTTACTCCTTCACAGATCGGTGTAATCCTGAGAGATTACATGGTGTTGCACAAGTACCATTGG  
TGGTGGTATCTTTCAAGCAATCAAAGGTTTTTCGCAATTCTCCAGTGGGAGTAAACCACAGACTACG  
AGGGAGTTTGACAGCTATTAACCAAGGGCTCCACAGTTAGGAGGTAGCTTTGCAGTTTGGGGAG  
GGCTGTTTTCCATGATTGGCTGTAGTATGGTTCAAGTCAGAGGAAAGGAAGATCCCTGGAACCTCCA  
TCACAAGTGGTGCCTTAACGGGAGCCATACTGGCAGCAAGAAATGGACCANTGGCCATGGTTGGG  
TCAACCGCAATGGGTGGCATTCTCCTAGTTAATTGAAGGAGCTGGTATCTTGTGACAANATT  
GCCTCTGCACAGTTTCCCAATGGTCTCANTTTGCAAAAAACCCCTCCANNTGCCCTCAACTCANT  
TACCTTCTCACCTTTTGGANACTTCGACAATATTAAGTAGGACTTCTTTTCTTAGGATTTCTTTAA  
NAAAACCAAT

SEQ ID NO: 3601 ACTGAACCTCCCATCACAACATCATCTTCTCTAATAACTGTAACACAACACCT  
TCAATAAACTTTGCATTGGGCTCTGCCATAGCTGCTTTCCGGAGACTCATGATGAATCTTCCGTGA  
TGGAAGCTCTTCCACTCTGCACCTTGATTGTTTTCTGACAGAGGGTAAGGAATCTGAACCTCTGAT  
TTGCTTTCTGATCATGAATCATGTAACCATTTACAACCTGGGCATCAAGACCTTCCACTGTATCTC  
CAAGACCAAGGTCTTTGAGAACATGATAACCAACCCGGCTGCAGGAATTTCTCCAATCTCTGTCAG  
GCTCTTTTAAGTCTCTCTCAATGACTGTACCTTTCTTCCATCTCTGGAAAGCACAGCTACCAAAGC  
AGAGCCAAGCACGCCAGCTCCACGATGATAACTTCTGGGTCACTTCTGAGAAGATGTTGATGT

SEQ ID NO: 3602 ACTGTGTCTCAGCTCCAGCAGTCTCAACTGGGAAGACCCAGGACTCCTGCTCT  
TTTCTCTAATCCCTGGGAGACGAGGTCCAGCTAAGGTAGAGTAAGCAGTCAGTGACCAGGCAGGC  
TGGTTTGGGAGGTCACTGCCTGGAGGACGGGATCTTGATTCTTCGGAAGATGGCTGGGAAATTCT  
TCCCTTCCATTACGTAGAATTTCTTCCCTCCTCAGTTGAGGTGCCTAGATGTCCCACAACGGGGT  
CTTCACTCAGGTCCCTCCAGAGGCACACGCTCAAACAGTGGGTGCTCTTCGAAATGAGTGCACATCC  
AGTCGTGTANCTCCAGCACATCGGTTATGGTATACACCAGCCCCCAACTCTTAGCACGTAGGCAT  
ATTCTGCTAGCAGGGTGGGACTGATGATTCGCCACTTGTGCTTTGTCCCTTGAAATGTGGGTCTGGG  
GAAGANGAANAACATTTTTGTCNAGCTGGCCCTTGTAATAAAAAATTAGGAAGGGNTTTATGGCAT  
TGCTACGGANACANGCGATGTTNTNGAANCCACCTGCATGGACCTGGCGCNTNANGNCCCAAATC  
CCGTTTTTGTACCTTGGGCCN

SEQ ID NO: 3603 ACGCGGGACTCTTGAAGAGGAGGCCCGCTCCTCGGGGCTCCAGGCTGGCTTG  
CCGCGCTCTTTCTTCCCTCGTGACAGTGGTGTGGTGTGCTCTGTGAATGCTAACTCCATCACCC  
TTTCCAGCACACTGCCAATAAACAGCTATTCAAGGTTGGAGGAGGGGGGCGGGGAGAGAAGTAC

AGCCAGTATCCCCAATGAACATAGATACAAAATTTCTCAACAAAATACCAGCAAATAAATGCAA  
CAGCACATCAAAAAGACAATATACCGTGATCAAGTGGGATTTATAGCAGGGACGCAAGGATGCTT  
CGACACACACAAAATCCGTAAACATGACACATCACACCAACAAAATGAAGGACAAAAACCATATG  
ATTATCTCAATAGGCACAGAAAAAGCATTTTGATAAAAATCAACATCGCTTTATGATAAAACACTCT  
CAACAACTAGACATAGAAGGGAACATAACTCAAATAACAAAGACCATATACAGCCAACCCAC  
AGCTNAACATCATACTGAATGGAGTAAANTTGAACGCCTTTGCTCCAAGAACTGAAACAAAGACA  
ANGGATTTCTCACTTTCACCAATTCCTTATTCAACATAGT

SEQ ID NO: 3604 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGTTTATTTTTATTAAGCACTACATAACAC  
ATTGCATGCTACATAATACACTGTAACCTTCTANCAGGGGTAGATGGCCATAACTGAGTTATTTTT  
TTCATCAATCAGGAAAATGCTTCCCTTAATCAATGTTCTCAAACCCCTTTGACACATAGTAACGATC  
AACTCCAGAGATGTGCCTATCTCTTTCCATCANACTCCAGTGATCCCAAAATGAGCAACCCTTTTT  
TCCTTGCCCCCGTTAGTGAACCTGNGGATGTACNCGGGGACTTTTTGAAAGCCAGGAGGGTTGGA  
ATTGCACCGGCAGCTGCCNNGGCGTATGTGTNGGTGCTAAAGGCAGCTGCAAGGTCTCGNTTGGG  
GGCCGCTNCGGACCAATTTTNGNAAAGGTACCTGCCCCNGGCGGCCGCNCNNAAAGGCN

SEQ ID NO: 3605 ACGCGGGGGGGCTTGACGTCTGCAGAGCAGGGAGCACAAACCTGCTCTCTC  
AGCAGCCACTTGGCAAGGGCTGTTGTGGATCCCAGCCCTCACCCTCTCCTGGCCTTTCTCTGCT  
CTCCTCTGCTCAAGTCCACTTCTAACCTGGTCTTCGGAGCTGGGTGGCCCCCTTCTTTGGGCTCAGG  
AAGCAGCCTTAGCACACGGGCCTCTCCTCCCTCACTACTGGGTGCTGCCCTGCGTGGCTGACCAGC  
TGGCCCAGGATTTACAGTCGAAAAGGAAGCCACCACTGATGCCTCCCACTGTGACAGGCCCTGT  
CACCACCAATATCTTATTTCAACCTCACAGTTGACCTGAGAAATCGAGATTATCACTCCACTTTTTC  
AGACAAGGAAACTGAGGCTCANGGAAGCCAAGTGACAAGTCCAAGGTCACGAAGACTTTCTTGG  
AGCCCGAAACACCACCTCTGCTCCTCTTCTCCTGTCTGCCCAAGCATCCTAGGGGCTGAAATCCT  
GGAAACCGTGGGCTGGTGTGANAAGGTTGCATGCTCAAANCAAAAAAGGGCTCTCCCCATTCTT  
CGTGATTCCAGGGCCANAACCATGCCANNCCCAAAAACCCCCAACCTAACCTGGGGGCAGGTCCA  
NANTCCAAGC

SEQ ID NO: 3606 ACTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGAAGTGGACATTTGGAGCGCTTTCAGGCC  
TACGTTGGAAAAGGAAATATCTTCCCATAACTAGACAGAAGCATTCTCAGAACTAGTTTCT  
GATGTGTGCTCCTCAACTAACACAGTTGAACATTTCTTANACANAACAGTTTGAACACTCTTTTT  
GTGGAATCTGCAAGTGGTTATTTGGCTAGATTTGAGGATTTTCGTTGGAAACGGGATTACATATAAA  
AAGCAGTCAGCAGCATTCTCANAAAGTTCTTTGTGATGATTGCATTCAAGTCACAGAATTGAACAT  
TCCCTTTACAGAGCAGGTTTGAACACTCTTTTGTAGTGTGTGAAGTGGACATTTGGAGCACT  
TACGGCCTAAGGTGAAAAAGGAAATATCTTCCCATAAAAACTATACAGAAACATTCTCAGAAACTT  
ACTCGTGATGTGTGCTCACTAAAGGAGTANAACCTTTNTTTTCATAAANAANTTTTGAACAGCT  
CTTTTTTGGGGAATCTGCAAGTGGATATTTGGCTAGNTTTTGAAGGATTTNNNTTGAANCCGGGA  
TTCATACCAAATTGCAAACTGNANCGNTNNTGAAAAACATCTTTTGTGATGTTTGGATTTCNAGGAC  
ACAA

SEQ ID NO: 3607 ACCGCTGTGTCCGGGTGGGTGGTCAGAATGCCGTGCTCCAGGTGTTACAGC  
TGCTTCGTGGAAGACCATGTGCTCCGATGACTGGAAGGGTCACTACGCAAATGTTGCCTGTGCCCA  
ACTGGGTTTCCCAAGCTATGTGAGTTCAGATAACCTCAGAGTGAGCTCGCTGGAGGGGCAGTTCC  
GGGAGGAGTTTGTGTCCATCGATCACCTCTTGCCAGATGACAAGGTGACTGCATTACCACTCAG  
TATATGTGAGGGAGGGATGTGCCTCTGGCCACGTGGTTACCTTGCAGTGCACAGCCTGTGGTCATA  
GAANGGGCTACAGCTCACGCATCGTGGGTGGAACATGTCCTTGCTCTCGCAGTGGCCCTGGCAG  
GCCANCTTCANTTCCAGGGCTACCANTGTGCCGGGGGCTCTGTCATCACGCCCCTGTGGATCG  
CACTGCTGCACACTGTTTTATGAACTTTGTACCTTCC

SEQ ID NO: 3608 ACCCAAGGAAACAGCGGTATTATATTTACTGTACAGCTAGACCCTATCAGG  
TGAACAGGGCTCTCCACCTGCGGTGTTGCTTCGAAAATATCCTTCTCTCCACGTGAACAAGTA  
GCTCTAGAGTGCTTTTAGGCAGAGTGACGGTGATGTCATGGGCACCACGCCAATCTTATTCTGGA  
CAATGACTTAAGCCCCATCGTGAGAATGGTTTTTCTCTTCAACACATTTTTTAAAAATAGACCTC  
TAAGATGATGCTACATGTTCTAAAAGAGTGCCACAGAAACCCACCCAGGATCACAAGAATGACAA  
CAAAAGGAAAGTGGCTATTTCTTGTGTAAGGGATGACGACTCCCCCTCCATGGGTCCCATTTCTC  
CCCCAGTTGCAGGTGTTTTAAGGGACAGAAAGGCTGTGGAAAGGACCACTGGCTGGGAGAGTTAT  
TGCACAACCCGGAAGAATGAGAAAAACGTGGGCGGCAAGGGGTAGGGGAGAGGGTTGCTGCGAC  
TAAACAAGGTAACACTGAATTAGGAGCTCGAACAGTTCTGCAACAGTCANACATGTATGTGTTT  
ATGTGTTAAGCTTGGAGACTGGGGAAGTAAAGTAAACCCTTTATCATATAAACTTTGGGCTGA  
ATGGGAAGCNA